

Guia de Boas Práticas na Construção de *Web Sites* da Administração Directa e Indirecta do Estado



PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS
Unidade de Missão Inovação e Conhecimento



Ficha Técnica

Título:

Guia de Boas Práticas na Construção de *Web Sites* da Administração Directa e Indirecta do Estado
Versão 3.0 de Fevereiro 2003

Autores:

João Nuno Oliveira jno@dsi.uminho.pt
Leonel Duarte dos Santos leonel@dsi.uminho.pt
Luís Alfredo Martins do Amaral amaral@dsi.uminho.pt

Departamento de Sistemas de Informação
Escola de Engenharia
Universidade do Minho
Campus de Azurém
4800 – 058 GUIMARÃES
PORTUGAL
Tel. 253 510 311
Fax. 253 510 300

Promotores:

UMIC - Unidade de Missão Inovação e Conhecimento <http://www.unic.pcm.gov.pt>
Presidência do Conselho de Ministros

Departamento de Sistemas de Informação <http://www.dsi.uminho.pt>
Universidade do Minho

Edição:

Gávea® - Laboratório de Estudo e Desenvolvimento da Sociedade da Informação
<http://www.dsi.uminho.pt/gavea>
geral@gavea.dsi.uminho.pt
Tel. 253 510 311

ISBN: 972-98921-0-5

Depósito Legal:

Referência Bibliográfica:

Oliveira, J. N., L. Santos e L. Amaral, *Guia de Boas Práticas na Construção de Web Sites da Administração Directa e Indirecta do Estado*, Gávea – Laboratório de Estudo e Desenvolvimento da Sociedade da Informação, Universidade do Minho, Guimarães, Portugal, 2003.

Comentários e sugestões serão bem-vindos e deverão ser enviados para:
geral@gavea.dsi.uminho.pt

Preâmbulo

Este documento tem como objectivo fomentar a melhoria da presença na *internet* dos organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado, apresentando-se como complemento do exercício de avaliação periódica em curso, ao abrigo da Resolução do Conselho de Ministros n.º 22/2001 de 27 de Fevereiro.

A Unidade de Missão Inovação e Conhecimento (UMIC) chamou a si esta demanda e procurará imprimir uma grande dinâmica na evolução da aplicação do conceito de *e-government* em Portugal, não só acompanhando o trabalho de países com melhores práticas, mas também procurando ser uma referência internacional neste domínio. Este guia resulta da colaboração do Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho com a UMIC e pretende ser um contributo para o desenvolvimento de melhores práticas de *e-government* em Portugal.

Esta iniciativa conjunta teve o seu início na anterior legislatura, com o Observatório das Ciências e das Tecnologias (OCT), e foi nesse contexto que foram desenvolvidas as duas versões anteriores deste guia, tendo servido para apoiar os organismos na primeira avaliação dos *web sites* da Administração Directa e Indirecta do Estado. Desse trabalho foram e serão retirados ensinamentos para futuras evoluções de ambos os projectos.

Esta terceira versão agora promovida pela UMIC visa continuar a apoiar os organismos no processo de construção de *web sites*, contribuindo, assim, para uma melhoria na utilização da *Internet*, no âmbito dos serviços prestados ao cidadão. A *internet* é, neste contexto, uma ferramenta de melhoria, capaz de suportar ou de contribuir de forma decisiva para uma estratégia de modernização e de uma maior sintonia para com a sociedade. Não se pode

esquecer que o cidadão concentra em si a razão de ser do estado, a razão de ser dos seus organismos, quer estes tenham contacto directo ou não com o cidadão.

Pretende-se transmitir a mensagem que os *web sites*, sendo uma peça importante na natureza dos serviços prestados ao cidadão, não devem ver a sua estrutura, os seus conteúdos e as suas funcionalidades apenas orientados por necessidades estruturais e internas do organismo, mas estar centrados nos serviços prestados e no valor acrescentado que estes dão ao cidadão, numa abordagem de melhoria da qualidade e na desburocratização dos serviços.

O guia aqui apresentado complementa o Método de Avaliação de *web sites* da Administração Directa e Indirecta do Estado (documento que pode ser obtido em www.unic.pcm.gov.pt), no âmbito da avaliação periódica a que os *web sites* dos organismos públicos estão sujeitos.

Este documento não representa o fim deste exercício, mas sim uma evolução, pois tal é uma necessidade para fazer face às constantes evoluções tecnológicas e à aprendizagem crescente que se tem na utilização das tecnologias.

Índice

1. Introdução	4
2. A Administração Directa e Indirecta do Estado na <i>internet</i>	9
2.1. Conteúdos	12
2.2. Acessibilidade	13
2.3. Navegabilidade	13
2.4. Facilidades para cidadãos com necessidades especiais	14
2.5. Serviços	15
2.6. Gestão	16
2.7. Privacidade e protecção de dados individuais	17
2.8. Autenticação e segurança	18
2.9. Infra-estrutura	18
3. Recomendações para a construção de <i>web sites</i>	21
4. Considerações finais	132

1. Introdução

A noção de que as tecnologias de informação invadem o quotidiano de cada um é algo perceptível desde que a própria tecnologia surgiu, inicialmente de forma muito laboratorial e mesmo confidencial, hoje amplamente difundida. Actualmente, as tecnologias estão em cada recanto, cumprindo uma missão qualquer, e a sua utilização tornou-se rotineira e quase indetectável. Mas mais do que isso, a utilização da tecnologia tornou-se indispensável para a nossa sobrevivência em sociedade, mesmo que esse efeito seja atenuado pelo cariz rotineiro que assume.

O movimento tecnológico teve o condão de mostrar a natureza da informação e do seu poder em termos de produtividade, transformando-a na base para a denominada era do conhecimento. À informação foi reconhecido o estatuto de recurso importantíssimo para o tecido produtivo de uma sociedade, pelo que a sua gestão se faz rodear de técnicas e de abordagens capazes de garantir o fornecimento de informação com utilidade a quem a consome. A sociedade e as diferentes agregações que a compõem reconhecem a informação como um factor crítico, para a qual são concebidos sistemas e definidas práticas para que esta possa ser obtida e difundida com qualidade, ou seja, isenta de erros, actual, completa, útil, credível e adquirida a um custo economicamente viável.

Eis então a Sociedade da Informação e do Conhecimento, onde é possível obter a informação com qualidade que um indivíduo, enquanto cidadão individual, membro de uma comunidade social ou empresarial, nos mais variados contextos, necessita para realizar a sua missão.

Naturalmente que a Administração Directa e Indirecta do Estado deverá aproveitar este desafio, sendo mesmo verdade afirmar que já embarcou neste movimento. São já muitas as

iniciativas de organismos públicos que contribuem para a Sociedade da Informação e do Conhecimento, ao disponibilizarem conteúdos relevantes na *internet* para a sociedade portuguesa. Provavelmente será correcto afirmar que o período de experimentação e de teste desta presença no mundo digital acabou. Agora é o momento de recolher os ensinamentos dessa fase e procurar massificar a sua presença, fornecendo conteúdos e serviços de forma generalizada.

Acredita-se que este guia é um contributo importante para esta segunda fase. Tem como objectivo ser um documento de referência enquanto portador de boas práticas relativas à concepção, desenvolvimento e exploração de *web sites* na Administração Directa e Indirecta do Estado.

Que razões podem ser apontadas para justificar a existência e aplicação deste documento? À medida que a Sociedade da Informação e do Conhecimento vai ocupando um lugar cimeiro nas preocupações e nos objectivos de numerosos estados, a *internet* e a *World Wide Web*, antes vistas como exemplos de meras tecnologias, são hoje encaradas como ferramentas de governação, pelo que a necessidade de transformar abordagens baseadas na boa vontade e na visão de alguns indivíduos, em atitudes sistemáticas e integradas é hoje inegável. O guia vem contribuir para este movimento, ao procurar constituir uma referência de boas práticas para a construção de *web sites* que sirvam os cidadãos com um serviço de qualidade reconhecida, a custos operacionais menores, contribuindo para a contínua modernização da Administração Directa e Indirecta do Estado.

Ao nível da identificação das melhores práticas nestas questões, muitas são já as iniciativas similares, quer segmentadas por país ou por área de actuação, pelo que pode ser questionada a razão de ser deste esforço nacional. No entanto, é necessário reconhecer que Portugal e a sua Administração Directa e Indirecta do Estado apresentam a suas especificidades e o seu estágio de evolução no caminho para a Sociedade da Informação e do Conhecimento é específico também, o que implica que a abordagem a seguir tem que considerar estes factores, logo será sempre uma abordagem localizada.

Como documento pedagógico que também pretende ser, ele terá como destinatários todos os elementos da Administração Directa e Indirecta do Estado que de uma forma ou de outra

serão agentes intervenientes nestes processos ou serão afectados por eles. Apesar das referências técnicas nele presentes, procurou-se que fosse acessível a todos e que desta forma constituísse um precioso auxiliar de formação deste movimento pela modernização administrativa, inserido nas políticas da Sociedade da Informação e do Conhecimento.

É possível destacar quatro os grupos de destinatários. São eles os gestores dos serviços e organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado, as equipas responsáveis pela concepção e construção dos sistemas, nos quais se incluem os *web sites*, os elementos que estão associados à gestão e à produção de informação ou de conteúdos, e, por último, o cidadão.

A importância para a direcção dos organismos públicos é grande, pois a direcção da organização deve ter a capacidade para compreender o papel que a tecnologia desempenha na qualidade do serviço que presta ao cidadão, e a encará-la como um vector do seu negócio e não como algo secundário. Se for esta a perspectiva dominante, a direcção está então apta e com vontade séria de promover e suportar os projectos nestas áreas. O contrário conduz invariavelmente a soluções menores, esporádicas e com um impacto pouco significativo.

As equipas responsáveis pela construção dos *web sites* podem encontrar nas recomendações apresentadas elementos importantes que podem orientar e especificar mesmo o seu trabalho, assegurando uma componente importante do sucesso das iniciativas realizadas.

Os elementos afectos à produção e gestão de conteúdos e de serviços são aqui apresentados como elementos essenciais na cadeia de valor dos produtos e serviços que um organismo oferece aos cidadãos. Atribuir o devido valor e importância ao ciclo de produção de informação é uma necessidade, dado que, no contexto da Sociedade da Informação e do Conhecimento, o número de interacções entre estado e cidadão irá aumentar, o que irá forçar a produção de conteúdos em qualidade e em quantidade. Vai-se assistir a um aumento das exigências dos cidadãos enquanto utentes dos serviços e a exposição do organismo ou serviço público é severamente incrementada. Uma deficiente percepção deste factor resultará inevitavelmente numa imagem negativa da qualidade do serviço prestado. No entanto, esta pressão resulta num factor positivo e incontornável que é a melhoria do serviço público. E se a melhoria é uma realidade, a satisfação interna é uma consequência.

Por último, o cidadão, que com este guia irá aumentar o seu conhecimento sobre esta nova sociedade, com a esperança de o transformar num cidadão mais activo e mais interveniente.

O guia agrupou o conjunto de trinta e oito recomendações em nove grupos. Cada recomendação é discutida com o detalhe apropriado, sendo apontada a legislação pertinente para o assunto focado e citados exemplos ou *links* para informação complementar. Apesar do esforço empregue, reconhece-se que algumas das recomendações mereceriam uma maior profundidade de tratamento, no entanto acredita-se que esse esforço iria muito além do espírito com que este guia foi concebido. De igual forma, não foi objectivo deste projecto fazer uma recolha extensa da legislação existente sobre este domínio, pelo que as referências dadas não podem ser encaradas como completas. A selecção dos exemplos apresentados não resultou de uma busca exaustiva, pelo que se reconhece que melhores exemplos poderão existir. Procurou-se apresentar exemplos que foram considerados como boas práticas na “*Primeira Avaliação Externa de Web Sites dos Organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado*” de 2002 (documento obtido em www.umic.pcm.gov.pt)

É um objectivo explícito que este exercício não termine nesta iteração, pois nesta área de evoluções tecnológicas constantes e de mutações de cenários contínuas, como sendo agora o advento da computação *wireless* e os equipamentos da chamada terceira geração de comunicações, rapidamente este documento se torna obsoleto. Será lícito prever que este documento será alvo de revisões periódicas para que a sua utilidade não se perca. E para que tal seja uma realidade, as críticas e as sugestões dos que vão praticar no terreno as preocupações aqui traduzidas por recomendações são essenciais. Desde já fica o apelo para que este guia seja validado por todos os que de uma forma ou de outra o vão usar e que muitas contribuições possam daí advir, algo que vai fechar o ciclo da melhoria contínua deste exercício.

Esta versão 2.6 é essencialmente uma actualização da versão anterior (versão 2.5, de Julho de 2001). Os exemplos apresentados de boas práticas foram revistos, dado que no período de tempo que decorreu desde a última versão houve um salto grande em termos de quantidade e qualidade dos *web sites* da Administração Pública e realizou-se a primeira avaliação desses

mesmo *web sites*. Os conteúdos foram revisto de forma pontual, por questões de clareza e actualidade do discurso.

2. A Administração Directa e Indirecta do Estado na *internet*

A administração do estado está longe de ter uma gestão fácil, dada a sua dimensão sem paralelo, quer em termos de meios como de pessoas, a sua complexidade, a grandeza do seu domínio de actuação e a vasta comunidade de cidadãos que deve servir continuamente. O seu cariz marcadamente político não lhe confere unanimidade na aceitação das suas missões, estratégias e actuações. A sua imagem surge invariavelmente associada a termos como “burocracia” ou “lentidão”, cenários que constituem grandes obstáculos a qualquer iniciativa que vise a melhoria da qualidade de serviço.

Aplicar hoje o conceito de qualidade a um serviço de um organismo público é até comum mas, no entanto, isso representa uma viragem acentuada na forma como é entendida a máquina administrativa. O movimento da qualidade que atingiu o tecido empresarial nas últimas décadas transformou o panorama de gestão empresarial. As empresas, na sua procura incessante de fazer mais e melhor, de satisfazer os seus clientes, repensam-se, reorganizam-se e reestruturam-se, para obterem uma maior sintonia com o mercado, com o cliente e com os seus concorrentes. A Administração Pública surge neste contexto com nuances que aparentemente a retiram desta realidade. É um mercado sem concorrência, é um prestador de serviços inevitável, é uma presença necessária. Esta visão originou uma máquina administrativa montada segundo princípios estruturais dos serviços, acusada de estar mais voltada para si própria do que propriamente para o cidadão.

Este estado de coisas teve que mudar. Com a democracia a ser mais e mais participada, os grupos de influência, como os sindicatos ou as associações, a exercer pressão contínua, as preocupações crescentes com o controlo do défice orçamental e da despesa pública, com as

reais sanções que o eleitorado aplica nos actos democráticos, os governos vêm o foco da sua atenção recair sobre questões como o custo, o valor, a utilidade e a qualidade dos serviços públicos. Logicamente que a actuação da Administração Pública volta-se para o cidadão e para as empresas, os verdadeiros clientes, a verdadeira razão da existência do próprio Estado.

O movimento pela qualidade, que se traduz por temas como a desburocratização, a simplificação de processos administrativos e o aumento da satisfação do cidadão, teve e tem impacto ao nível das práticas de gestão, práticas essas consumidoras de informação para as tomadas de decisão e as actividades de controlo. Não foi por acaso que a informação emergiu nas últimas décadas como um recurso, em paralelo com o crescimento e a maturidade do pensamento de gestão. Esta evolução deve-se, por um lado, ao aparecimento de uma classe de tecnologias inovadoras, entre as quais o computador, que permitiram a manipulação da informação a volumes nunca antes vistos e, por outro, os contextos de utilização das tecnologias de informação multiplicaram-se. Numa simbiose entre as tecnologias de informação e a utilização/aprendizagem dessas tecnologias, a sociedade assume-se com a Sociedade da Informação e do Conhecimento.

O estado português procurou, através de um conjunto de iniciativas, criar e sustentar as bases da Sociedade da Informação e do Conhecimento, para que seja possível ter um estado mais aberto ao cidadão e às empresas. O sector público é produtor de uma volumosa quantidade de informação, informação essa que, pela sua natureza, tem um impacto abrangente na sociedade, pelo que deve ser um objectivo que a este volume de informação se tenham condições de acesso sem restrições de natureza tecnológica ou social e que existam mecanismos de recolha de informação administrativa pela via electrónica. Por esta via será de esperar a multiplicação de conteúdos disponíveis e o incremento no seu acesso.

As vantagens das medidas tomadas e a tomar no âmbito da Sociedade da Informação e do Conhecimento são claras: aumento da eficácia e da produtividade da Administração Pública e uma redução de custos operacionais. O cidadão terá acesso mais facilitado a informação importante e sentirá a desburocratização administrativa. As empresas terão informação disponível com mais qualidade, essencial para os seus processos de tomada de decisão.

A disponibilização de informação pela via digital não deve ser encarada como mais uma forma de interagir com o cidadão, porque desta maneira está-se a desperdiçar o potencial que a tecnologia oferece. O valor acrescentado que esta representa é elevado, pois o volume, a rapidez e a abrangência de disseminação de informação é ímpar. Ainda também porque é possível criar mecanismos de interacção mais ricos e capazes de lidar com um número de transacções entre estado e o cidadão impensável com os meios tradicionais, quer devido às suas limitações como pelos custos que implicam.

A Administração Pública enfrenta um momento de transição que tem um vínculo tecnológico importante, a *internet*. Após vários anos de utilização generalizada e experimental, a *internet* deu corpo ao que se conhece hoje por *eBusiness*, ou “negócio electrónico”. O comércio electrónico, ou *eCommerce*, é uma designação que surge muitas vezes associada, mas não quererá significar a mesma coisa. Uma proposta para distinguir *eCommerce* e *eBusiness* associa o primeiro com o acto de vender/comprar qualquer bem ou serviço pela *internet*, ciclo que vai desde a procura do fornecedor até à recepção do produto e o seu pagamento, sendo este electrónico ou não. No entanto, a questão do *eCommerce* sempre surgiu acompanhada da questão da segurança dos pagamentos electrónicos e a utilização de cartão de crédito para os efectuar. *eBusiness* é um termo mais abrangente, pois abarca todos os processos de negócio de uma entidade que são conduzidos pela *internet*, sejam eles referentes a trocas comerciais (*eCommerce*) ou não. Como já foi aqui referenciado, a questão da *internet* na Administração Directa e Indirecta do Estado passa pelos conceitos de *eBusiness*, pela visão do estado digital, algo que vai muito além da componente “comercial”.

Se em termos de visão do negócio a revolução foi enorme, o mesmo se passa em termos tecnológicos. Assiste-se a uma invasão de sistemas inovadores que abalam as infra-estruturas técnicas e humanas existentes nas entidades, provocando fracturas graves. Durante muitos anos a evolução tecnológica foi, à luz dos recentes acontecimentos, pacífica. Aparentemente, as evoluções andaram em torno das tecnologias de bases de dados e da problemática dos sistemas de informação. Subitamente, uma panóplia de linguagens, de *hardware*, de sistemas, de conceitos surgem e arrastam consigo novas e onerosas competências, sendo inevitável o choque. Chegar ao estado ou governo digital irá depender mais dos recursos humanos, na

integração de estratégias e de abordagens que possibilitem uma correcta adopção da *internet*, mais do que das aplicações ou das tecnologias.

As secções que se seguem procuram apresentar a natureza das recomendações definidas neste documento, organizadas em nove grupos: conteúdos, acessibilidade, navegabilidade, facilidades para cidadãos com necessidades especiais, serviços, gestão, privacidade e protecção de dados individuais, autenticação e segurança e, por último, infra-estrutura.

2.1. Conteúdos

A função primária de qualquer *web site* é a de publicar informação para que esta possa ser acedida a partir do exterior, pela comunidade de indivíduos interessados em tais conteúdos. A publicação pode ser feita directamente em *html*, informação para a qual basta aceder para poder realizar a leitura, ou em formatos específicos, que necessitem de *software* adequado para a sua leitura. Dado o crescente número de pessoas que acedem à *internet*, a difusão de informação por este meio é muito significativa, até porque é realizada a um valor muito reduzido quando comparado com os custos da impressão e distribuição de relatórios ou documentos. Esta faceta da *internet* é de extremo valor para a Administração Pública, dado que a sua actividade editorial é enorme. Do ponto de vista social, o impacto é extremamente profícuo, uma vez que se está a permitir que a sociedade consiga chegar a conteúdos que lhe são relevantes de uma forma muito mais fácil, algo que certamente estará na base de uma democracia participativa.

O conjunto de recomendações aqui expresso sob o título de “Conteúdos” abrange um conjunto de questões relacionadas com os conteúdos presentes num *web site* de um qualquer serviço ou organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado. Começa por se debruçar sobre três aspectos globais aos *web sites*, como o conjunto mínimo de informação que deve estar num *web site*, a actualização de conteúdos e como estes devem ser apresentados. São ainda debatidos os temas do pagamento sobre o acesso à informação, o arquivo documental, as questões legais e direitos de autor sobre a utilização da informação pelos visitantes.

As desejadas ligações a outros *web sites* são discutidas, como também a utilização de *software* para acesso a determinados conteúdos merece a atenção devida.

2.2. Acessibilidade

No contexto deste trabalho, “acessibilidade” foi definido como a capacidade de encontrar o *web site* no universo *WWW*, normalmente a página de acolhimento no *web site*, ou *homepage*. Esta facilidade tem a sua relevância porque deverá ser fácil para qualquer cidadão encontrar rapidamente o edifício digital do organismo ou serviço da Administração Directa e Indirecta do Estado que procura para, uma vez lá, identificar a informação que necessita ou solicitar o serviço que deseja.

O mesmo exercício se pode aplicar a outra qualquer página para além da página principal. Se um dado documento ou conteúdo funciona como elemento de atracção de visitantes ao *web site*, ele poderá funcionar como porta de entrada para o *web site*.

Essencial para cumprir esta missão será o registo do *web site* em vários directórios e motores de pesquisa, nacionais e internacionais, a promoção do endereço através da sua inclusão noutros *web sites*, e a inclusão do endereço em todas as publicações ou material promocional do organismo.

Questões de compatibilidade de *browsers*, de *html* e rapidez de carregamento são aqui tratadas também, dado que podem constituir obstáculos colocados ao visitante no seu acesso à *homepage* do *web site*.

Os metadados são aqui introduzidos, dada a sua contribuição para melhorar os resultados das pesquisas dos visitantes nas suas buscas pelos endereços de entrada nas páginas dos organismos públicos.

2.3. Navegabilidade

Tal como a movimentação de uma pessoa num edifício no qual são prestados serviços públicos deve ser facilitada, a visita a um *web site* não deverá ser prejudicada de modo a que

um cidadão não possa encontrar o que pretende. É este o conceito de navegabilidade que aqui foi utilizado, ou sejam as facilidades e características de um *web site* que permitem que um qualquer visitante se movimente facilmente e que identifique os conteúdos ou serviços que pretende.

As recomendações aqui expressas centram-se na questão da orientação da visita, pela imposição da presença de apontadores em todas as páginas a direccionar o visitante para diferentes conteúdos, na facilidade de carregamento de uma qualquer página e na problemática da resolução gráfica que pode estar a ser utilizada para visionar os conteúdos.

2.4. Facilidades para cidadãos com necessidades especiais

A Sociedade da Informação, tal como foi concebida, não deverá excluir ninguém, nomeadamente todo e qualquer cidadão com necessidades especiais. Os conteúdos e as ferramentas criados devem permitir que estes cidadãos possam pertencer a essa sociedade e não o contrário, pelo que os obstáculos erguidos no formato de barreiras tecnológicas devem ser eliminados ou diminuídos. No entanto, a questão da acessibilidade é mais ampla, pois abarca não só os cidadãos com necessidades especiais mas também situações em que o contexto em que se faz o acesso não é o mais adequado, como luminosidade diminuta ou ausência de periféricos, como o rato, ou em que o acesso se faz através de múltiplos equipamentos terminais, como o telemóvel. Porém, nesta secção são os cidadãos com necessidades especiais o foco de interesse.

A ideia central é a de construir *web sites* que sejam simples para que todos os possam aceder e utilizar com sucesso, o que inclui os cidadãos com necessidades especiais. Se os princípios da simplicidade e compatibilidade forem respeitados, assegura-se que a Sociedade da Informação e do Conhecimento é abrangente e que não excluirá ninguém. De acordo com a resolução de Conselho de Ministros n.º 96/99, as preocupações com acesso à Sociedade da Informação e do Conhecimento por cidadãos com necessidades especiais são uma obrigatoriedade para quem tem responsabilidades na concepção e na produção dos suportes tecnológicos e dos próprios conteúdos. Esta abordagem é traduzida por um conjunto de recomendações sobre a construção de um *web site* que visa simplificar o acesso à informação. De acordo com o princípio do

“Desenho Universal”, princípio esse promovido pela Iniciativa Nacional para os Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade da Informação (www.acessibilidades.net), tal como descrito na referida resolução, não deve ser realizado nenhum tipo de discriminação como, por exemplo, conceber *web sites* para invisuais em paralelo com uma versão desses *web sites* para não invisuais. O que se procura é uma abordagem única que permita e que facilite o acesso a todos os cidadãos, independentemente das suas dificuldades físicas, sensoriais ou cognitivas. As características de simplicidade ou de clareza são válidas para todo o tipo de visitante a um *web site*.

Os problemas de acesso não se prendem apenas com as questões levantadas pelos invisuais. Será permitido admitir que uma percentagem não negligenciável dos actuais ou futuros cidadãos da Sociedade da Informação e do Conhecimento possuem uma cultura e uma prática tecnológica diminuta, pelo que a construção de sistemas complexos é um convite à não integração de muitas pessoas.

São aqui descritas duas recomendações, sendo que a primeira estabelece um conjunto de princípios orientadores para a construção e apresentação de conteúdos, algo que vem complementar a recomendação #3, “Apresentação de Conteúdos”.

A segunda prende-se com a necessidade de assegurar que os princípios da acessibilidade são cumpridos, pelo que estabelece o dever de realizar testes de aceitação das páginas que compõem o *web site* e avaliar o grau de cumprimento das recomendações aqui expressas.

2.5. Serviços

A interacção electrónica entre indivíduos é hoje possível, fruto da *internet* e das tecnologias que trabalham sobre ela. A comunidade dos sistemas de apoio ao trabalho de grupo, ou *groupware*, define a taxonomia tempo e espaço para criar quatro cenários básicos de interacção entre indivíduos, consoante a interacção seja presencial ou não, e se faça de modo síncrono ou assíncrono. Deste modo, será possível realizar o mesmo tipo de interacção que hoje tem lugar com o recurso aos meios de comunicação tradicionais, como o telefone, o correio postal ou a comunicação presencial, por mecanismos electrónicos, como o correio

electrónico, ferramentas de *workflow* ou videoconferência. O *web site* de um organismo público poderá constituir o *interface* no qual estas ferramentas ou serviços estão disponíveis para o cidadão visitante.

Nesta secção sobre serviços, a atenção irá em primeiro lugar para as questões relativas aos formulários, vulgarmente conhecidos como impressos no mundo físico. Tratar-se-ão os formulários enquanto documentos que podem ser descarregados no computador pessoal do visitante e impressos posteriormente ou como verdadeiros interfaces pelos quais os dados solicitados são introduzidos e directamente enviados para os sistemas responsáveis pelo seu tratamento.

De igual forma, os pagamentos que poderão ser realizados pelo *web site* são considerados e os seus aspectos mais pertinentes abordados.

Os mecanismos ou serviços de interacção que podem ser disponibilizados num *web site* são analisados e discutidos. Por último será abordada a eficiência da interacção estado-cidadão tendo por base a utilização do correio electrónico, dado ser esta a ferramenta que maior utilização vai ter na comunicação entre o cidadão e os organismos públicos.

2.6. Gestão

As tecnologias de comunicação, das quais a *internet* se destaca e é a que mais relevância tem para este guia de boas práticas, vieram revolucionar o modo como se age ou actua diariamente, no contacto interpessoal. A presença de tais tecnologias é hoje natural em qualquer empresa ou organização, no entanto a sua presença *per si* não é um garante da sua utilidade ou das mais-valias que podem produzir. O problema da introdução e exploração das tecnologias de informação nas organizações não é recente e não apareceu com a *internet*. O impacto das tecnologias no tecido humano das organizações é muito elevado e o potencial de rejeição foi já comprovado no passado inúmeras vezes. Por outro lado, às tecnologias é reconhecido o papel de ferramentas de mudança organizacional, capazes de suportar diferentes formas de trabalhar e de ser, e, uma vez mais, a questão da mudança nas

organizações é muito complexa, principalmente na Administração Pública, dada a sua dimensão e cultura.

Apesar de a tecnologia poder ser comprada, a sua utilização com sucesso não pode ser adquirida, tem que ser conquistada. Esta conquista não resulta se a tecnologia for abandonada junto dos seus utilizadores. O sucesso resulta sim se o processo de introdução e de exploração das tecnologias for gerido, ou seja, se forem definidos os procedimentos e as estruturas apropriados para garantir que o esforço e os recursos empregues estão a ter o retorno esperado.

O conjunto de recomendações aqui incluído aborda aspectos de gestão dos *web sites*, aspectos que normalmente não são tratados por documentos de índole semelhante à deste. Procurou-se identificar e descrever um conjunto de práticas que se julga pertinente compreender, aceitar e aplicar.

2.7. Privacidade e protecção de dados individuais

A privacidade tem sido apontada como a principal preocupação dos cidadãos no seu contacto com a *internet*. A utilização indevida da informação pessoal fornecida pelo cidadão, enquanto utiliza a *internet*, está no topo da lista dos “medos”. Estas questões não são novas e não se pode correr o risco de considerar que a *internet* é a única responsável por estes problemas, apenas os veio amplificar, uma vez que o acesso e a utilização indevida de informação pessoal sempre existiu.

Para que o cidadão tenha confiança na entidade na qual deposita a sua informação, essa entidade deverá, de forma clara e explícita, indicar os objectivos e os limites da utilização que vai dar à informação recolhida.

Uma das possibilidades tecnológicas disponíveis na construção de *web sites* é a observação do comportamento dos visitantes, algo que pode ser cruzado com informação individual. Esta observação de comportamento não deverá ser aplicada sem o conhecimento dos utentes dos serviços.

A questão da privacidade coloca-se também de dentro para fora, com a colocação nos *web sites* de informação pessoal dos elementos que integram as equipas dos organismos públicos. A publicação dessa informação reveste-se também de alguns cuidados.

2.8. Autenticação e segurança

Com os *web sites* estabelece-se uma ligação entre a infra-estrutura tecnológica interna de um organismo e o exterior, ou seja, criam-se “portas” entre os dois mundos. Estas portas não deixam de ser, em conceito, idênticas às portas físicas que existem nos edifícios das entidades, que constituem uma necessidade mas também um perigo, pois por elas realizam-se acções de infiltração com eventuais danos, como acesso a informação não autorizada. Serve esta pequena introdução para desmistificar a frequente associação desmesurada entre *internet* e segurança. Os problemas com a segurança ou, talvez mais adequado, com a insegurança, sempre existiram, mesmo sem a *internet*, e são proporcionais à natureza dos serviços prestados por um qualquer organismo. Se uma entidade não quiser correr risco de espécie alguma em termos de *internet*, ela pode simplesmente abdicar de toda e qualquer presença electrónica, sendo no entanto esta uma posição insustentável.

Nesta secção são abordados dois temas importantes, iniciando-se a discussão pelos problemas da autenticação e terminando com as questões de segurança da infra-estrutura tecnológica.

2.9. Infra-estrutura

A criação de uma interface *web* para uma organização, pública ou privada, resulta invariavelmente no acréscimo da complexidade do parque tecnológico presente, no choque entre as aplicações e num multiplicar de novas competências. Internamente, o processo de transição é doloroso, pelo que a estratégia de colocar no exterior do organismo a execução de algumas funções necessárias para desenvolver e manter a infra-estrutura tecnológica é válida.

As questões associadas ao *outsourcing* são aqui discutidas numa única recomendação, que abrangem várias actividades necessárias para a concepção, desenvolvimento e manutenção de um ou de vários *web sites*.

De seguida é apresentada uma grelha (figura 1) na qual estão indicadas as trinta e oito recomendações e a forma como estas foram agrupadas.

		Conteúdos	Acessibilidade	Navegabilidade	Facilidades para cidadãos com necessidades especiais	Serviços	Gestão	Privacidade e Protecção de dados individuais	Autenticação e segurança	Infraestrutura
#1	Informação mínima publicada no <i>web site</i>	X								
#2	Actualização da informação	X								
#3	Apresentação da informação	X								
#4	Arquivo documental	X								
#5	Questões legais e direitos de autor	X								
#6	Ligações a outros <i>web sites</i>	X								
#7	Software adicional	X								
#8	Registo do <i>web Site</i> em motores de pesquisa		X							
#9	Links em outros <i>web Sites</i>		X							
#10	Compatibilidade de <i>browsers</i>		X							
#11	Rapidez no <i>download</i> da primeira página		X							
#12	Compatibilidade <i>html</i>		X							
#13	Disponibilização dos metadados.		X							
#14	Promoção do <i>web site</i> noutros suportes		X							
#15	Ligações na primeira página			X						
#16	Barras de navegação			X						
#17	Rapidez no <i>download</i> das páginas			X						
#18	Resolução gráfica			X						
#19	Concepção de páginas				X					
#20	Testes de acessibilidade específicos				X					
#21	Formulários para <i>download</i>					X				
#22	Preenchimento de declarações/formulários <i>on-line</i>					X				
#23	Pagamentos <i>on-line</i>					X				
#24	Interacção com e entre os cidadãos					X				
#25	Resposta às mensagens de correio electrónico recebidas					X				
#26	Plano director						X			
#27	Responsabilidade						X			
#28	Indicadores de gestão						X			
#29	Satisfação dos utilizadores						X			
#30	Controlo dos conteúdos						X			
#31	Formação						X			
#32	Auto-avaliação						X			
#33	Política de privacidade							X		
#34	<i>Cookies</i> e <i>clickstreams</i>							X		
#35	Dados pessoais de pessoal da Administração Directa e Indirecta do Estado							X		
#36	Autenticação								X	
#37	Segurança								X	
#38	Aquisição de serviços de <i>hosting</i> e de concepção, desenvolvimento e manutenção de <i>web sites</i>									X

Figura 1 - Grelha com as recomendações por grupo

3. Recomendações para a construção de *web sites*

Esta secção irá apresentar as trinta e oito recomendações sobre a construção e a exploração de *web sites* da Administração Directa e Indirecta do Estado. A cada recomendação corresponde uma declaração sobre algo a que uma entidade pertencente ao universo da Administração Directa e Indirecta do Estado deve cumprir. Segue-se uma discussão dos aspectos considerados como pertinentes e esclarecedores da sua importância, sendo apontada a legislação relacionada com o assunto. São igualmente focados e citados exemplos ou *links* para informação complementar. Como já referido, não foi objectivo deste projecto fazer uma recolha exaustiva da legislação existente sobre este domínio, pelo que as referências dadas não podem ser encaradas como completas. De igual forma, a selecção dos exemplos apresentados não resultou de uma busca exaustiva, pelo que se reconhece que melhores exemplos poderão eventualmente existir. Procurou-se apresentar exemplos que foram considerados como boas práticas na “*Primeira Avaliação Externa de web sites dos Organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado*” de 2002 (documento obtido em www.umic.pcm.gov.pt)

O símbolo da balança (figura 2) será utilizado para indicar recomendações que tenham suporte legal, seja esse suporte directo ou indirecto.



Figura 2
Símbolo que assinala a
presença de suporte
legislativo

#1 - Informação mínima publicada no *web site*

Qualquer Web site de um organismo ou serviço da Administração Directa e Indirecta do Estado deverá apresentar o conjunto mínimo de documentos.

O conjunto de documentos previsto como mínimo para qualquer *web site* é composto por:

- Identificação e descrição do organismo que tutela o *web site* (com a missão, a descrição das actividades e serviços prestados, a descrição da estrutura organizacional, com eventual recurso a diagramas)
- Lista de contactos (Correio postal, telefones, faxes e endereço de correio electrónico), pessoais, funcionais e/ou institucionais;
- Lista com todas as publicações do organismo e respectivos documentos;
- Legislação pertinente para a actividade da entidade;
- Eventos programados ou em curso;
- Relatório de contas;
- Plano de actividades e orçamento;
- FAQ (Perguntas mais frequentes);
- Novidades;
- Formulários para *download*;
- Política de privacidade e segurança.

Esta recomendação assegurará um volume mínimo de conteúdos que um qualquer *web site* deverá apresentar, para garantir sempre que a presença na *internet* de um qualquer organismo se reveste de potencial utilidade para a comunidade que pretende servir.

Os aspectos pertinentes sobre a presença de formulários para *download* são discutidos com mais detalhe na recomendação #22, “formulários para *download*”.

As *Perguntas Mais Frequentes (Frequently Asked Questions -FAQ)* podem estar numa só página *html* ou em várias páginas, consoante a sua quantidade, a natureza e o contexto no âmbito do *web site*. Um *web site* poderá ter várias FAQs para diferentes serviços ou conteúdos.

A colocação dos conteúdos indicados deve ser planeada e faseada. Esta acção pressupõe a realização continuada de um inventário da informação que qualquer organismo possui e sobre a qual é responsável, e um plano de produção da informação a criar num dado horizonte de tempo. Dado o volume de informação já existente e o facto de que a sua publicação no *web site* não ser imediata, uma calendarização da publicação electrónica dessa informação deve ser definida.

Sempre que o acesso a um qualquer documento ou conjunto de documentos for autorizado mediante pagamento, o *web site* deve ter informação explícita sobre a natureza desse pagamento. Se estiver em causa um pagamento *on-line*, a recomendação #23 é relevante.

Apesar de se correr o risco ultrapassar os limites de actuação deste guia, julga-se pertinente afirmar que qualquer serviço oferecido via *internet* mediante pagamento não deverá ser mais caro do que o mesmo serviço quando oferecido nos locais tradicionais de contacto presencial com o cidadão. Como suporte a esta afirmação estão vários argumentos. Em primeiro lugar, o custo não deverá ser motivo para que o cidadão não utilize a *internet* como meio preferencial de interacção com o estado. Em segundo, a utilização da *internet* traz poupanças ao nível dos processos operacionais que são realizados pela administração pública, pelo que cobrar um valor superior é contrário a esta realidade.

Legislação e documentos de referência

Resolução do Conselho de Ministros n.º 95/99, de 25 de Agosto 1999 – Esta resolução estabelece que, no artigo 1º, “As direcções gerais e serviços equiparados, bem como os institutos públicos nas suas diversas modalidades deverão disponibilizar ao público, em formato digital na *internet*, as respectivas publicações, tenham ou não carácter periódico, os formulários que utilizem e ainda, genericamente, toda a informação que produzam e que seja objecto de publicação.”

A mesma resolução adianta que “A disponibilização [...] pode ser feita a título gratuito ou oneroso”

No artigo 2º fica estabelecido que “Os organismos referidos [...] deverão ainda elaborar planos calendarizados de disponibilização de outros conteúdos de interesse público na *internet*, que poderão abranger, não apenas textos, mas também imagens e sons, devendo submetê-los à respectiva tutela”. Este plano, já que a sua existência é obrigatório, deverá estar disponível no *web site*.

No artigo 3º pode ler-se “As modalidades de aplicação do disposto no número 1 poderão ser objecto de concretização e faseamento pela tutela dos organismos nele referidos, devendo, em todo o caso, ser dada prioridade à divulgação da informação de maior interesse público.”

Sobre o pagamento do acesso a conteúdos, a mesma **Resolução do Conselho de Ministros n.º 95/99**, de 25 de Agosto 1999, estabelece que “A disponibilização [...] pode ser feita a título gratuito ou oneroso”

Decreto-Lei n.º 135/1999, DR n.º 94/99, Série I-A, de 22 de Abril de 1999. Este documento define os princípios gerais aos quais devem obedecer os serviços e organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado na sua actuação face ao cidadão. No seu Artigo

26º, alínea 1, determina que “os serviços e organismos da Administração devem disponibilizar um endereço de correio electrónico para efeito de contacto por parte dos cidadãos [...]”.

Exemplos

Um exemplo, na figura 3, de boas práticas é o *web site* do Instituto de Gestão do FSE (<http://www.igfse.pt/>).



O *web site* do Instituto de Gestão do FSE

Há uma grande diversidade nesta matéria, com *web sites* a apresentar um volume de conteúdos apreciável e outros ainda diminutos. De notar que é um factor que está intrinsecamente ligado à dimensão do organismo público.



Figura 4
Plano de actividades do Instituto de Informática

Na figura 4 está um exemplo da publicação do plano de actividades do Instituto de Informática (www.inst-informatica.pt), documento que pertence ao conjunto mínimo de conteúdos.

#2 – Actualização da Informação



Cada documento publicado no *web site* deverá ser caracterizado por um conjunto de atributos visíveis ao visitante. Esse conjunto deverá apresentar pelo menos os seguintes atributos, sempre que aplicáveis ao documento em causa: origem/autoria (com endereço de correio electrónico ou *WWW*), data de criação, data de publicação/revisão, periodicidade de actualização, data da próxima actualização.

A designação de “documento” é aqui utilizada para designar um qualquer conjunto composto por imagens, textos ou sons, que constituem uma unidade de informação, pois os seus componentes estão logicamente relacionados entre si. Assim, um documento PDF, uma página *html* com sons e fotografias, ou uma imagem de um mapa são considerados como um bloco de informação. Várias páginas *html* podem constituir um documento se representarem as várias secções do mesmo.

Um qualquer visitante de um *web site* deverá ter um mecanismo que lhe permita aferir se a informação que tem perante si reúne as características desejáveis para esta ser assimilada. A questão da actualização da informação coloca-se com elevada pertinência neste domínio. Os atributos aqui propostos para caracterizar qualquer documento servem de indicadores para que o visitante possa avaliar o grau de actualização da informação que lhe é apresentada e também as perspectivas de evolução em termos temporais dessa informação.

Há que claramente distinguir neste documento as questões de actualização e de actualidade da informação. A primeira é fruto dos procedimentos de actualização dos conteúdos presentes num *web site*, enquanto que a segunda abarca todo o processo de produção da informação, algo que vai muito mais além das questões relacionadas com a gestão de um *web site*. Por

exemplo, um relatório de índole estatística pode ser publicado na *internet* porque foi concluído agora, no entanto os seus dados terem um ou dois anos de idade. Neste caso, o *web site* está actualizado, pois a informação foi publicada no momento em que ficou disponível, no entanto a informação pode não ser actual para muitos dos potenciais consumidores.

A publicação dos atributos mencionados é também um sinal claro de abertura para com o cidadão e de compromisso para com este, uma vez que o organismo público em causa expõe aspectos dos seus processos de trabalho que constituem claros indicadores de qualidade de serviço.

Exemplo simples da utilização destes atributos sobre a actualidade de um documento é a indicação da data de publicação (ou de revisão) do documento que contém os “contactos” da instituição. Mesmo que o conteúdo deste documento não tenha tido alterações no ano anterior, a sua actualização pode ser feita trimestralmente, pelo que a data de revisão e de próxima revisão poderão fornecer o índice de actualização desejado para o visitante.

A identificação da autoria do documento, seja ela de índole pessoal ou institucional, será útil por dois motivos. O primeiro é a vantagem que advém da possibilidade de um visitante poder contactar ou aceder à entidade autora da informação e questionar um qualquer aspecto pertinente. A segunda vantagem é o visitante poder aferir a credibilidade da informação que lhe é apresentada, uma vez que a origem da informação é um atributo importante na aferição da sua qualidade.

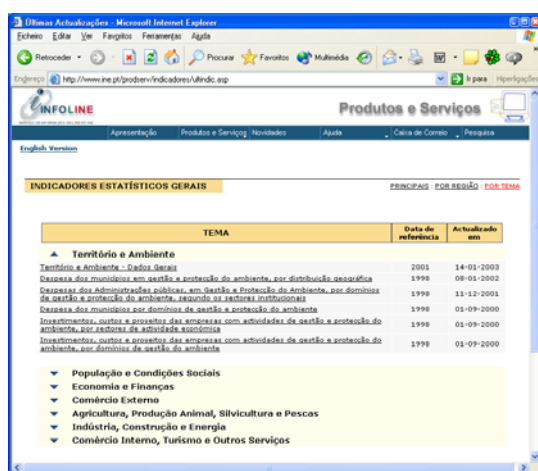
Uma nota para as situações em que a informação que o visitante vê é fruto de pesquisas em bases de dados, normalmente pertencentes a sistemas que suportam os diferentes processos de trabalho da entidade e tradicionalmente internos. O problema aqui é que a questão da actualização da informação que é apresentada ao utilizador não está dependente da gestão do *web site*, mas sim da responsabilidade pela gestão dos sistemas de informação. Igualmente, a utilização de atributos que sirvam como indicadores da qualidade da informação é possível e desejada. A modelação de uma base de dados terá que contemplar não só a informação que caracteriza o processo de trabalho mas também atributos da qualidade dessa informação. Pela sua complexidade, este assunto não é explorado neste guia.

A gestão dos *links* colocados nas páginas pode ser aqui tratada, uma vez que se trata também de informação. Para evitar *links* errados ou inexistentes, a gestão do *web site* deverá periodicamente verificar essas ligações e proceder à sua actualização. Esta tarefa encontra-se facilitada pela existência de ferramentas que automaticamente verificam o estado dos *links*.

Disposições legais

Resolução de Conselho de Ministros n.º 22/2001, DR n.º 49, Série I-B, de 27 de Fevereiro de 2001 – Entre outros aspectos, esta resolução determina a necessidade de realizar avaliações periódicas aos *web sites* da Administração Directa e Indirecta do Estado na qual o factor actualidade/actualização da informação desempenha um papel muito forte.

Exemplos



TEMA	Data de referência	Actualizado em
Território e Ambiente		
Território e Ambiente - Dados Gerais	2001	14-01-2003
Dados dos municípios em matéria de protecção do ambiente, por distribuição geográfica	1990	08-01-2002
Casas das Administrações públicas, em matéria de Protecção do Ambiente, por domínios de acção e protecção do ambiente, segundo os sectores institucionais	1990	11-12-2001
Casas dos municípios por domínios de acção e protecção do ambiente	1990	01-09-2000
Investimentos, outros e produtos das empresas com actividades de acção e protecção do ambiente, por sectores de actividade económica	1990	01-09-2000
Investimentos, outros e produtos das empresas com actividades de acção e protecção do ambiente, por domínios de acção do ambiente	1990	01-07-2000
População e Condições Sociais		
Economia e Finanças		
Comércio Externo		
Agricultura, Produção Animal, Silvicultura e Pescas		
Indústria, Construção e Energia		
Comércio Interno, Turismo e Outros Serviços		

Figura 5

Tabela com a data da última actualização dos documentos de índole estatística

O *web site* do Instituto Nacional de Estatística (www.ine.pt) apresenta um conjunto de informação que é actualizada regularmente. No *web site* pode encontrar-se uma lista resumo com os documentos e data da última actualização (Figura 5) e em cada documento é igualmente colocada a data da sua última actualização (Figura 6).

#3 – Apresentação da informação

A informação publicada deverá ter a apresentação adequada para garantir o seu acesso e correcta interpretação.

De modo a que o cidadão tenha uma experiência satisfatória no acesso a um *web site*, um conjunto de boas práticas deverá ser seguido para que os conteúdos se apresentem de uma forma clara e permitam uma assimilação correcta.

Usar um estilo consistente

Procurar que o arranjo gráfico das páginas e que a colocação de conteúdos se façam de uma forma consistente e constante, para que o utilizador possa mais facilmente identificar os aspectos que lhe interessam. Procurar igualmente manter uma imagem consistente com a que o organismo já apresenta noutros suportes, como as suas publicações.

Colocar informação baseada em texto

São vários os formatos de documentos que usualmente se consultam, nomeadamente PDF ou *Word*. Qualquer destes formatos exige *software* específico para a sua leitura, pelo que sempre que possível, os documentos devem ser publicados no formato *html*, pois pode ser lido e apresentado pelo próprio *browser*.

Quando é publicado um documento noutro formato qualquer que não em *html*, um resumo do documento deve ser facultado em *html* para uma leitura prévia à operação de *download*

completo do ficheiro em causa. Com isto pode-se poupar o visitante a *downloads* desnecessários.

Imagens e sons

A utilização de imagens nos *web sites* é válida, uma vez que são ou podem ser um contributo importante para adicionar informação à mensagem que se pretende transmitir a um visitante. No entanto, a sua utilização reveste-se de alguns cuidados, que se apontam de seguida.

Alguns critérios devem ser utilizados nas decisões sobre a selecção de imagens. As imagens seleccionadas devem ser compatíveis com os princípios e os valores promovidos pelo organismo em causa. Por exemplo, a utilização de imagens que façam um apelo ao consumo de substâncias prejudiciais para a saúde e ilegais ou que traduzam maus comportamentos sociais pode ser incompatível com o contexto em que estão inseridas. Se a colocação de uma imagem se deve apenas a motivos estéticos então a sua inclusão deverá ser repensada, uma vez que a sua presença implica um maior tempo de *download* da página.

O tamanho das imagens é um aspecto crítico pois estas são responsáveis por uma fatia grande dos custos associados ao carregamento das páginas. É vulgar sugerir que as imagens tenham um tamanho inferior a 30 Kb, no entanto cada página construída com imagens deverá ver o seu tempo de carregamento analisado. Uma estratégia vulgar para diminuir o tráfego é utilizar uma versão das imagens com tamanho reduzido e se o utilizador desejar de facto ver a imagem ampliada pode fazê-lo, ao seleccionar um *link* colocado para o efeito.

As recomendações sobre imagens são aplicáveis de igual forma aos sons.

O recurso a conteúdos activos (nomeadamente à tecnologia *flash*) deve igualmente ser ponderada, uma vez que necessita de *plug-ins* e isso implica demora no *download* dos ficheiros, eventuais incompatibilidades de versões, ou mesmo a impossibilidade de *download* devido à política sobre *downloads* em vigor em muitos organismos.

Texto

O tipo de letra utilizada influencia a leitura do texto que é apresentado nas páginas *web*, pelo que alguns cuidados devem ser observados. As fontes “*Sans Serif*” são as mais adequadas para ler no ecrã.

Deve ser procurada a uniformidade nas fontes, tamanhos e estilos do texto presente nas páginas do *web site*.

Procurar o contraste entre o texto e o fundo (*background*), para uma melhor leitura. Evitar ter fundos escuros, pois dificultam a leitura e as impressões representam um custo elevado para o utilizador. Se necessário, apresentar uma versão da página com formato adequado para impressão. Utilizar a paleta de 256 cores para abranger um maior número de utilizadores.

Não recorrer a cores para distinguir blocos de texto, uma vez que o utilizador poderá alterar localmente, ou seja, no seu *browser*, as cores, quer do texto, quer do fundo,

Não utilizar o estilo sublinhado pois poderá levar o utilizador a confundir com um *link*.

NÃO COLOCAR O DISCURSO EM MAIÚSCULAS, POIS A EQUIVALÊNCIA AO DISCURSO ORAL É O ACTO DE GRITAR.

Utilizar uma linguagem clara e acessível a todos os cidadãos

Cada documento deve ser equacionado em termos dos seus destinatários, e para cada conjunto de destinatários, o discurso deve ser o mais adequado. Certas recomendações são no entanto úteis quando se pensa no cidadão comum. Exemplos são a não utilização de linguagem demasiado técnica, evitar o uso de calão típico da área de actuação de cada organismo público e a utilização abusiva de siglas.

Um glossário será uma ferramenta útil para qualquer visitante, pois lá poderá encontrar o significado dos termos utilizados no *web site*.

Indicar sempre o tamanho dos ficheiros disponíveis para *download*

A indicação do tamanho do ficheiro é importante para avaliar o volume de informação que vai transferir ou o tempo necessário para *download*, pelo que o visitante deverá ter acesso a este valor. Opcionalmente, o tempo de *download* esperado para uma ligação típica, por exemplo, 56 kbps, pode ser colocado.

Línguas estrangeiras

O *web site* deverá apresentar versões, parciais ou globais, em línguas estrangeiras, sempre que a informação disponibilizada o justifique ou a missão do organismo o imponha.

Legislação e documentos de referência

Resolução de Conselho de Ministros n.º 22/2001, DR n.º 49, Série I-B, de 27 de Fevereiro de 2001, sobre a avaliação dos *web sites* da Administração Directa e Indirecta do Estado, determina no seu artigo 2º que “A avaliação referida [...] visa, nomeadamente, aferir o grau de actualização da informação disponibilizada, a **clareza da forma como é apresentada**, a facilidade de pesquisa da informação e o cumprimento das disposições legais relativas ao conteúdo e forma de apresentação das páginas dos organismos públicos, designadamente a sua acessibilidade por cidadãos com necessidades especiais.”

Exemplos



Figura 6
Ministério da Administração Interna

O *web site* do Ministério da Administração Interna (www.mai.gov.pt) é um exemplo na publicação de conteúdos em língua não nacional, com uma abordagem clara à questão da imigração vinda dos países de leste (figura 6).

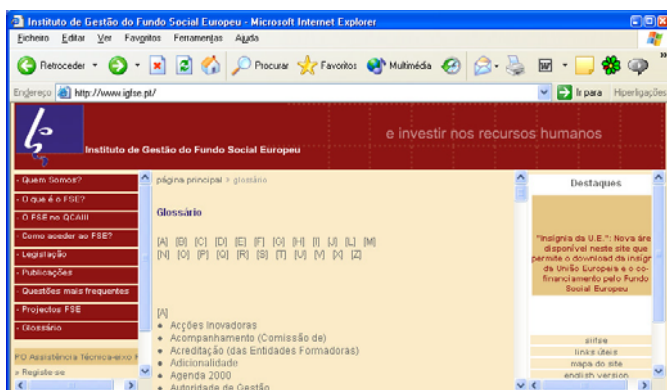


Figura 7
Glossário

Na figura 7 pode ver-se o glossário que é exibido no *web site* do Instituto de Gestão do Fundo Social Europeu (www.igfse.gov.pt).

#4 - Arquivo documental

Todos os documentos e informação diversa que estão publicados num *web site* deverão, terminado o seu prazo de vida, passar para o arquivo e este ser disponibilizado aos visitantes. Motores de pesquisa devem ser empregues para facilitar a procura de informação.

Qualquer documento que tenha sido substituído por outro ou que tenha expirado o seu tempo de vida pode continuar a ter utilidade para os visitantes dos *web sites*. Naturalmente que o número de acessos a esse tipo de informação é menor mas não deve ser desprezado. Este material deve ser transferido para uma zona de arquivo com acesso por *links* específicos.

Os conteúdos arquivados deverão poder ser pesquisados por um motor de pesquisa disponibilizado para o efeito. Pesquisas por datas serão relevantes, porque o visitante poderá ter uma referência temporal relativamente ao período de tempo em que um dado documento esteve *on-line*.

O tempo de permanência de documentos no arquivo será determinado pela política definida pela equipa responsável por esses conteúdos.

Quando a informação está presente numa base de dados, esta deverá também ser arquivada, da forma encontrada como viável. Se a base de dados pertence a um sistema de gestão interno deverá ser também encontrada uma forma que permita o arquivo da informação sem colocar em questão a integridade do sistema de gestão.

Um importante factor a considerar é a crescente utilização da *internet* para mediar as interacções entre estado e cidadão, pelo que informação presente num *web site* e a sua gestão podem ser chamadas para a disputa de questões legais. Deste modo aconselha-se que se faça o

registo de toda a informação que foi publicada num *web site* e que essa informação se encontre arquivada, com acesso público ou não.

Os resultados da pesquisa deverão exibir suficiente informação para que o visitante possa seleccionar, com elevada probabilidade de acertar, o *link* que lhe interessa.

Legislação e documentos de referência

Exemplos

Na figura 8 é apresentada a página de comunicados do *web site* da Polícia Judiciária (www.policiajudiciaria.pt). É possível ver os mais recentes comunicados e pesquisar nos anteriores, já em arquivo.



Figura 8
Área de comunicados com pesquisa no arquivo

#5 - Questões legais e direitos de autor

A responsabilidade que a instituição tem sobre os conteúdos existentes no(s) seu(s) *web site(s)* deverá ficar clara e explícita num documento apropriado. De igual forma, as questões associadas com a utilização da informação pelos visitantes deverão ficar claras e explícitas no *web site*.

Não há razão imediata para que qualquer instituição se demita da responsabilidade sobre a informação que publica no seu *web site*. A *internet* como veículo de informação não é diferente neste aspecto dos outros meios tradicionais, como o são os relatórios ou as publicações. É da responsabilidade da instituição que cria os conteúdos zelar pela sua qualidade, nomeadamente a sua correcção e actualidade, e responder, quando necessário, perante danos causados pela sua utilização. Casos há, no entanto, que podem levar uma instituição a distanciar-se de determinados conteúdos, nomeadamente conteúdos cuja origem é exterior à instituição, conteúdos pelos quais não quererá surgir como responsável sobre a correcção ou actualidade dos mesmos.

Sempre que a instituição se queira demarcar dos conteúdos, deverá explicitamente indicar essa sua posição, apesar de não ser de todo apropriado que o faça sobre conteúdos seus.

As questões relacionadas com os direitos de utilização da informação que está presente no *web site* devem ficar claras, de modo a que qualquer visitante possa saber se pode ou não, ou em que condições, utilizar a informação que lhe é disponibilizada.

Legislação e documentos de referência

Resolução do Conselho de Ministros n.º 95/99, de 25 de Agosto 1999. No artigo 5º, ponto 5.1., afirma-se que “toda a informação disponibilizada na *internet* pelas entidades referidas [...] pode ser livremente utilizada pelo público que a ela acede, desde que se faça menção da respectiva fonte.” No ponto 5.2., complementa-se com “exceptua-se do disposto no ponto anterior a informação que por força de instrumento juridicamente vinculativo não possa ser livremente utilizada devendo, nesse caso, disso fazer-se menção expressa.”

Exemplos

A figura 9 remete para o *web site* do Governo (www.portugal.gov.pt), no qual explicitamente são definidas as abordagens, entre outras, sobre responsabilidade dos conteúdos e utilização da informação.



Figura 9



Figura 10
Declaração de exoneração de responsabilidade

Na figura 10 pode ver-se a página com a “declaração de exoneração de responsabilidade”, no *web site* do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e Pescas (www.min-agricultura.pt).

#6 – Ligações a outros *web sites*

Informação pertinente presente noutros *web sites*, do mesmo organismo público ou não, deve ser referenciada preferencialmente através de *links*.

Dado o carácter transversal de muitos temas, a informação sobre um dado assunto está distribuída, por questões de autoria, por um conjunto de organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado, porque naturalmente são assuntos que apresentam várias vertentes.

Sempre que se queira complementar um documento com outros documentos presentes noutros *web sites*, pertencentes ou não ao mesmo organismo público, devem ser empregues *links* para essas fontes. A inclusão de informação integral oriunda de outros *web sites* é uma prática que não deve ser encorajada, dados os problemas de gestão da sua actualização e responsabilidade sobre a mesma. Sempre que possível, devem ser utilizados *links* para o seu acesso e a informação deve, em termos de *internet*, estar o mais próximo possível do organismo que por ela é responsável.

É importante que fique claro para o visitante que a informação que vai consultar no *web site* para o qual o *link* está a apontar não se encontra sob a responsabilidade do organismo público, pelo que este não se pode responsabilizar pelo seu conteúdo e utilização do mesmo. A abertura de páginas de outros *web sites* não deve ser feita em *frames* no interior do *web site* que as chama, porque tal pode levar o utilizador a concluir que a responsabilidade deste se estende à nova informação.

A situação na qual o visitante é conduzido para outro endereço deve ser pensada para que o visitante possa facilmente voltar ao *web site* de origem. Se a passagem para outro *web site* se faz dentro da mesma janela, o visitante poderá voltar ao premir o botão “*back*”, a não ser que este vá muito longe na navegação, pelo que deixa de ser viável o regresso. Uma solução é abrir novos *web sites* em janelas diferentes, mantendo o *web site* de origem aberto na janela original.

Legislação e documentos de referência

Exemplos



Figura 11
Lista de links no web site da ANACOM

Na figura 12 encontra-se a página de ligações do web site da Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra (www.portodesetubal.pt). As ligações apresentadas têm um forte peso regional.

A presença de uma lista de *links* é algo comum em muitos *web sites*. Na figura 11 é apresentado o *web site* da ANACOM (www.anacom.pt)

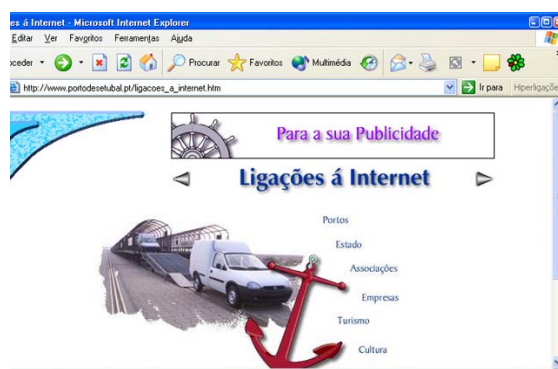


Figura 12
Lista de links no web site da Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra

#7 – *Software* adicional

Se for necessário utilizar algum *software* específico para poder visualizar um conteúdo, dever-se-á informar o utilizador desse aspecto e disponibilizar o *link* para o fornecedor do *software*, para poder executar o *download* das versões apropriadas.

A publicação de conteúdos que para a sua leitura seja necessário *software* específico é uma prática comum na *internet*, pelo que nenhum visitante irá considerar essa prática como inapropriada, salvo casos especiais. Exemplos disso são os ficheiros PDF ou os ficheiros áudio/vídeo.

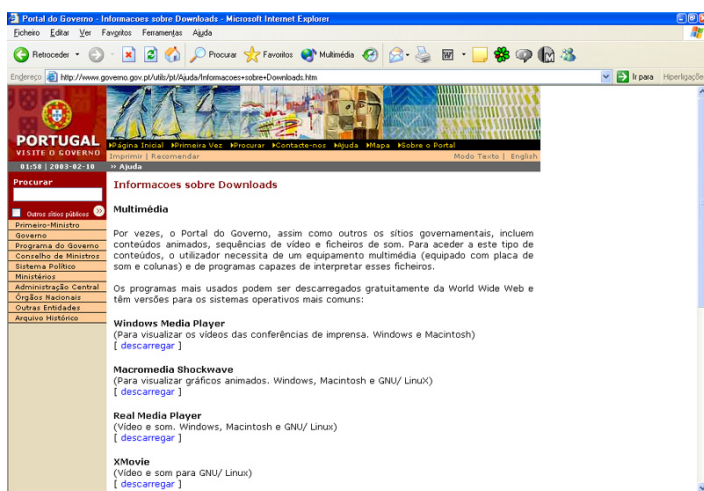
Sempre que seja disponibilizado um conteúdo num formato que exija *software* para realizar a sua leitura, deverá ser indicado, através de um *link*, o local onde esse *software* está alojado e a partir do qual se pode fazer o *download*. Esse *link* deve estar próximo, em termos de composição gráfica da página, do *link* de *download* do conteúdo em causa.

Será apropriado indicar se o *software* necessário é gratuito ou não. Igualmente, deverão ser seleccionadas as páginas oficiais do produtor do *software* em causa, para a realização do *download*.

O acesso à informação deve ser o mais simples possível, pelo que sempre que a informação em causa se adequar a um formato *html*, este deve ser o formato utilizado, pois não é necessário mais nenhuma ferramenta adicional. A necessidade de uma ferramenta implica sempre custos, como o seu custo de aquisição, a acção de *download*, eventuais problemas na instalação ou problemas com versões do sistema operativo.

Legislação e documentos de referência

Exemplos



Lista de *software* no *web site* “Portal do Governo”

No *web site* do Portal do Governo (figura 13) (www.governo.gov.pt) encontra-se uma lista completa com o *software* que é comum para aceder a conteúdos.

A figura 14 apresenta um documento (“Lei Eleitoral da Assembleia da República”) no formato *html*, formato talvez mais apropriado para esta situação (*web site* da Assembleia da República, em www.parlamento.pt).

Figura 14
Documento em *html*

#8 - Registo do *web site* em motores de pesquisa

Para facilitar a busca do *web site* (página de acolhimento ou outra qualquer página), o *web site* deverá ser registado nos directórios e motores de busca mais conhecidos, nacionais e estrangeiros. Periodicamente, os motores de pesquisa são objecto de testes para averiguar se os em devolvidos perante determinadas palavras-ch

Qualquer visitante que procure o endereço para aceder à *homepage* do *web site* quererá encontrar essa informação o mais rapidamente possível. O registo do *web site* e do seu conteúdo em directórios e motores de pesquisa são uma forma eficaz de possibilitar isso. Desta forma, todo o organismo público, através da equipa de gestão apropriada, deverá registar o *web site* nos directórios e motores de pesquisa mais conhecidos, nacionais e internacionais. Periodicamente, esse registo deve ser testado para avaliar a sua eficácia.

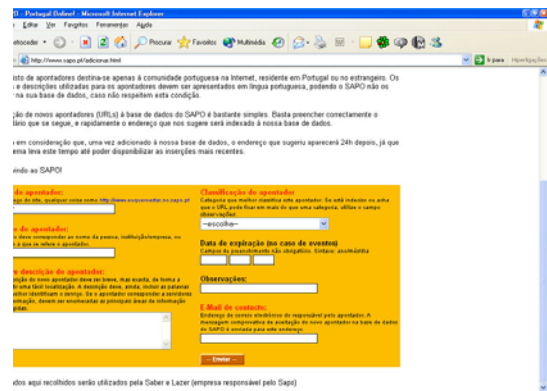
Importante para um registo eficaz é o conjunto de palavras-chave que um motor de pesquisa irá utilizar. Uns sistemas utilizam as primeiras palavras do *web site* como sumário e estas aparecem no resultado da pesquisa, enquanto que outros permitem a introdução de palavras-chave.

No caso de mudança de endereço do *web site*, deverá ser mantido o antigo endereço com o redireccionamento, automático ou não, para o novo endereço por um período de tempo considerado aceitável.

Legislação e documentos de referência

Exemplos

Na figura 15 pode ver-se a página de registo de apontadores/web sites, no portal SAPO (www.sapo.pt).



Na figura 16 pode ver-se o resultado de uma pesquisa com as palavras “Ministério Cultura”, no portal AEIOU (www.aeiou.pt).

Figura 16
Resultados de uma pesquisa

#9 - Links em outros web sites

A equipa de gestão do *web site* deverá promover o respectivo endereço ao identificar outros *web sites* que possam servir como porta de entrada e lá colocar *links* para o seu endereço.

Da mesma forma como se procura incluir *links* para outros *web sites* que complementem os conteúdos e os serviços contidos no *web site* do organismo público, também o exercício inverso é desejável, pelo que deverá ser procurada activamente a inclusão de ligações em *web sites* complementares.

Este exercício implica a promoção dos conteúdos e serviços oferecidos e a identificação de *web sites* complementares.

Legislação e documentos de referência

Exemplos

A figura 17 apresenta uma página de *links* do Gabinete de Direito de Autor (www.gda.pt). Nessa página podem ver-se *links* para outros *web sites* de outros organismos.



Figura 17
Links em outros web sites

#10 – Compatibilidade de *browsers*

Deverão ser realizados testes sobre as páginas em diferentes *browsers* e em diferentes versões, pelo menos para os dois *browsers* com maior divulgação, nas suas duas últimas versões.

À semelhança de outras recomendações, esta procura fazer com que os serviços e os conteúdos possam ser acedidos por uma comunidade o mais abrangente possível. Por variadas questões, como a idade do equipamento informático utilizado, versões de sistemas operativos, políticas de *download* ou instalações de *software*, ou gosto pessoal, há diferentes *browsers* a ser utilizados e em várias versões.

Para assegurar que nenhum utilizador fica limitado por utilizar um determinado *browser*, numa determinada versão, testes deverão ser realizados com as ferramentas mais significativas no mercado. Para que este exercício de teste não seja extremamente oneroso, recomenda-se a selecção de pelo menos dois dos *browsers* mais representativos, nas suas duas últimas versões.

Atenção deve ser dada também aos variados *plug-ins* aos quais os utilizadores são obrigados a recorrer para aceder a certos conteúdos. Aqui, de igual forma, se colocam as questões de utilização e o controlo de versões, além da compatibilidade destes *plug-ins* com os próprios *browsers*.

Legislação e documentos de referência

Exemplos



Na figura 18, o *web site* do Instituto Português da Qualidade (www.ipq.pt) é acessido pelos browsers *Opera* e *Internet Explorer*.

#11 – Rapidez no *download* da primeira página

Testes deverão ser realizados sobre o *download* da primeira página, com ligações a diferentes débitos, nomeadamente com *modems* de 56kbps, e obter tempos de *download* inferiores a 8 segundos.

Qualquer visitante de um *web site* não está disposto a esperar muito tempo para que possa ver uma página. Tempos de *downloads* excessivos podem conduzir o visitante a procurar um *web site* alternativo ou a não tentar mais aceder.

Vários estudos e análises apontam para tempos considerados como desejáveis, mas não é possível encontrar um valor consensual, como seria de esperar. Há, no entanto, concordância na distinção entre o tempo de carregamento da primeira página e o das restantes páginas, sendo o primeiro inferior ao segundo.

Os valores citados nesta recomendação são apenas indicativos, no entanto a gestão do *web site* deve controlar este factor e procurar um equilíbrio entre o tempo de carregamento e as características das páginas.

Vários são os meios de aceder à *internet*, e todos eles oferecem uma velocidade de transmissão diferente. A utilização de *modems* de 56kbps é uma das formas mais generalizadas, mas são também as que oferecem uma velocidade de transmissão mais reduzida. Devido a isso, os testes de rapidez de carregamento devem obrigatoriamente ser realizados sobre este tipo de ligações.

Legislação e documentos de referência

Exemplos



Na figura 19 vê-se o estado do *download* da página inicial do *web site* do Ministério da Educação (www.min-edu.pt), nomeadamente o tempo de *download* consumido até ao momento. O *browser* utilizado foi o *Opera*.

#12 – Compatibilidade *html*

Não deverão ser utilizadas instruções *html* (*tags*) apenas suportadas por um *web browser*.

Na construção das páginas de um *web site* deve ser usado o *html standard* e não *html* específico de um fabricante. Desta forma assegura-se o acesso a diferentes *browsers*. O *World Wide Web Consortium* (www.w3.org) é responsável pelos *standards* abertos de *html*.

A realização de testes é desejável, tal como descrito na recomendação #11. Neste caso particular, sistemas como o “Bobby” (www.cast.org/bobby) analisam a compatibilidade *html* apresentada por um *web site*.

Legislação e documentos de referência

Exemplos

#13 - Disponibilização dos metadados

A página principal, ou *homepage*, e outras páginas principais utilizadas para registo nos motores de pesquisa deverão conter metadados.

Por metadados entende-se o conjunto de informação que pode ser armazenado em *tags* de *html* definidos para o efeito. Esta facilidade pode ser utilizada para colocar informação que descreve aspectos como o autor do documento, título, data, formato, etc.. Esta informação é útil para o registo nos motores de pesquisa, pois possibilita pesquisas mais rápidas e com maior sucesso.

É provável que esta matéria tenha um avanço considerável nos tempos próximos, principalmente pela definição do *standard* para metadados a utilizar nos serviços e organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado.

Legislação e documentos de referência

Exemplos

#14 – Promoção do *web site* noutros suportes**Garantir que o URL do *web site* apareça em toda a documentação publicada de modo a divulgar o *web site*.**

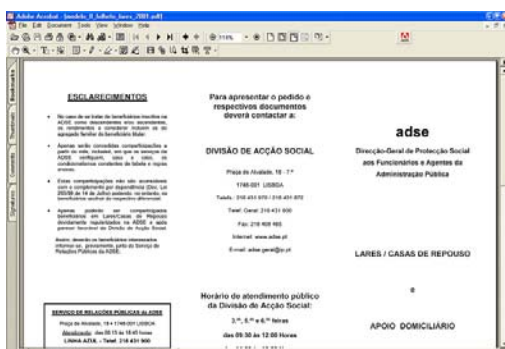
A concepção, desenvolvimento e exploração de um *web site* representa um investimento assinalável que só terá o seu retorno se este for utilizado. Um *web site* não visitado tem um valor nulo. A informação é um recurso que vê o seu valor aumentar a cada nova utilização ou consumo, logo quanto mais acedido for um *web site*, mais valor terá a informação nele contido. Por esta razão, a existência de um *web site* deve ser promovida através de vários meios, procurando levar aos potenciais visitantes a sua existência e o respectivo endereço *WWW*.

Várias são as estratégias de promoção possíveis, como anúncios de televisão ou *outdoors*. Estas acções devem ser objecto de um plano de *marketing*, dado o custo e o esforço em montar campanhas desta natureza. Há contudo formas, com um custo muito reduzido, de fazer promoção ao *web site*, e que passam pelos suportes habituais nas interacções entre o organismo e as comunidades que o circundam. Exemplos como as publicações em papel, cartas, cartões de visita, ou mensagens de correio electrónico, servem para ilustrar situações nas quais a inclusão do endereço electrónico serve como promoção com um custo reduzido. Como regra básica, sempre que surge o nome do organismo e a sua morada, deverá ser incluído também o endereço do seu *web site*.

Legislação e documentos de referência

Decreto-Lei n.º 135/1999, DR n.º 94/99, Série I-A, de 22 de Abril de 1999. Este documento define os princípios gerais a que devem obedecer os serviços e organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado na sua actuação face ao cidadão. No seu Artigo 14º, alínea 1, indica que em todos os suportes de comunicação externa devem referir também o endereço de correio electrónico do serviço em causa, ou seja, o organismo emissor, como elemento de identificação. O que este guia aconselha é também introdução do URL da *homepage* do serviço como elemento identificador.

Exemplos



Na figura 20 pode ver-se um folheto de informação da ADSE (*download* a partir do endereço www.adse.pt) no qual se identifica o endereço da instituição, postal e electrónico.

DIVISÃO DE ACÇÃO SOCIAL

Praça de Alvalade, 18 - 7.º
1748-001 LISBOA
Telefs.: 218 431 970 / 218 431 872
Telef. Geral: 218 431 800
Fax: 218 408 465
Internet: www.adse.pt
E-mail: adse.geral@ip.pt

Figura 20
Exemplo da promoção do endereço do *web site* em conteúdos com suporte papel.

#15 – Ligações na primeira página

Várias categorias de informação deverão estar disponíveis na primeira página, através da presença de ligações explícitas.

Para que o acesso aos conteúdos seja facilitado, deverá ser oferecido ao visitante um mecanismo de acesso imediato ao conjunto de informação mais pertinente. Para tal, o acesso a essa informação far-se-á através de ligações a partir da primeira página do *web site*. São as seguintes ligações abrangidas por esta recomendação, sempre que estas se mostrem apropriadas para a natureza do *web site* em causa:

- Identificação e descrição do organismo que tutela o *web site*.
- Publicações
- Formulários
- Novidades
- Primeira visita
- Contacto
- Mapa do *web site*
- Motor de busca
- FAQ (Perguntas mais frequentes)

Nas páginas destinadas à descrição do organismo poderão ser encontrados a missão do organismo, a descrição das actividades e serviços prestados, e a sua estrutura organizacional, com o possível recurso a diagramas.

A “Primeira visita” deverá ser utilizada para apresentar informação de ajuda aos visitantes, algo que os ajude a ter uma visão geral dos conteúdos e serviços que o *web site* contém e como estão estruturados, ou o esquema de navegação definido.

As “Novidades” destinam-se a identificar as adições de conteúdos verificados no *web site*, com a temporalidade que a gestão do *web site* considerar como apropriada.

A ordem de apresentação é arbitrária, excepto do que respeita ao motor de busca (consultar recomendação #19 sobre o acesso de cidadãos com necessidades especiais). Ainda sobre o motor de busca, a sua presença deverá ser prevista como uma funcionalidade básica de qualquer *web site*.

Legislação e documentos de referência

A **Resolução de Conselho de Ministros n.º 22/2001** (DR n.º 49, Série I-B, de 27 de Fevereiro de 2001) cita como elemento de peso da avaliação dos *web sites* a “a facilidade de pesquisa da informação”. Os aspectos associados ao conceito de navegabilidade aqui empregue são fulcrais para a potencial facilidade de pesquisa de informação que se pretenda apresentar num qualquer *web site*. De igual forma, a presença de um motor de busca torna-se obrigatória para o cumprimento desta resolução.

Exemplos

Um precioso auxiliar de um *web site* é o seu mapa, sendo por isso considerado como informação mínima, com *link* presente na primeira página. No caso aqui apresentado (figura 21) vê-se o mapa do *web site* da câmara Municipal de Oeiras (www.cm-oeiras.pt).

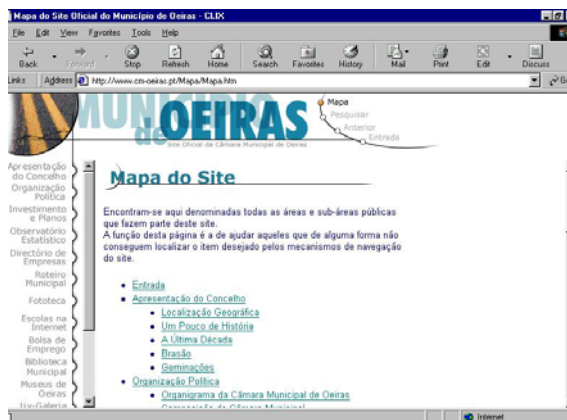


Figura 21
Exemplo do mapa de um *web site*



Figura 22
Página para novos visitantes

Na figura 22 está uma página destinada aos novos visitantes do *web site* do Governo (www.governo.gov.pt).

#16 – Barras de navegação

Deverão ser definidas barras de navegação para todas as páginas, com diferenças para a primeira página ou *homepage*.

Todas as páginas deverão possuir uma barra de navegação nas quais estão presentes as ligações para informação ou serviços básicos existentes no *web site*, quer estas sejam relativas ao organismo público ou ao próprio *web site*.

A página inicial deverá conter na barra de ferramentas as ligações para:

- *Homepage* do Governo, Administração Directa e Indirecta do Estado/Sectorial ou Ministerial
- Contactos
- Mapa do *web site*
- Motor de busca

Em todas as restantes páginas, as ligações deverão ser para:

- Página principal
- Mapa do *web site*
- Motor de busca
- Sugestões
- “Voltar” (“*Back*”)

A utilização aqui do termo “barra de navegação” não deseja limitar esta funcionalidade ao formato gráfico de uma barra. Existem outras formas de disponibilizar as mesmas funcionalidades aqui descritas.

Outro aspecto a considerar é a sobreposição entre esta recomendação e a recomendação #15 sobre ligações na primeira página. Estão previstas, em ambas recomendações, ligações para funcionalidades ou conteúdos idênticos, pelo que esta aparente duplicação chama a atenção para os cuidados gráficos a ter com a colocação desta informação.

Legislação e documentos de referência

A **Resolução de Conselho de Ministros n.º 22/2001** (DR n.º 49, Série I-B, de 27 de Fevereiro de 2001) cita como elemento de peso da avaliação dos *web sites* a “a facilidade de pesquisa da informação”. Os aspectos associados ao conceito de navegabilidade aqui empregue são fulcrais para a potencial facilidade de pesquisa de informação que se pretenda apresentar um qualquer *web site*.

Exemplos



Figura 23
Ligações na barra de ferramentas

O *web site* da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (www.erse.pt) apresenta a sua barra de navegação e o conjunto de *links* na parte debaixo da sua página (Figura 23)

#17 – Rapidez no *download* das páginas

Testes deverão ser realizados sobre o *download* das páginas com ligações a diferentes débitos, nomeadamente com *modems* de 56kbps, e obter tempos de carregamento inferiores a 20 segundos.

Qualquer visitante de um *web site* não está disposto a esperar muito tempo para que possa ver uma página. Tempos de *download* excessivos podem conduzir o visitante a procurar um *web site* alternativo ou a não tentar mais aceder.

Vários estudos e análises apontam para tempos considerados como desejáveis, mas não é possível encontrar um valor consensual, aliás, como seria de esperar. No entanto, há concordância na distinção entre o tempo de carregamento da primeira página e o das restantes páginas, sendo o primeiro inferior ao segundo. A recomendação #11 refere explicitamente a questão da *homepage*.

Os valores citados nesta recomendação são apenas indicativos, no entanto a gestão do *web site* deve controlar este factor e procurar um equilíbrio entre o tempo de carregamento e as características das páginas.

Vários são os meios de aceder à *internet* e todos eles oferecem uma velocidade de transmissão diferente. A utilização de *modems* de 56kbps é uma das formas mais generalizadas, mas são também as que oferecem uma velocidade de transmissão mais reduzida. Desta forma, os testes de rapidez de carregamento devem obrigatoriamente ser realizados sobre este tipo de ligações. Atenção que normalmente a velocidade de transmissão de dados obtida aquando de uma ligação com tais equipamentos é inferior ao valor indicado.

Legislação e documentos de referência

Exemplos



Figura 24
Evolução do carregamento da primeira página

Na figura 24 vê-se o estado do *download* da página inicial do *web site* do Ministério da Educação (www.min-edu.pt), nomeadamente o tempo de *download* consumido até ao momento. O *browser* utilizado foi o *Opera*.

#18 - Resolução gráfica

A concepção das páginas deverá permitir a navegação mesmo com a resolução gráfica diminuta.

Será de esperar que qualquer *web site* tenha um conjunto de visitantes que utilize equipamento informático com especificações inferiores ao padrão actual e que estes tenham uma definição gráfica reduzida. A definição de 800x600 (XVGA) *pixels* é hoje a norma na construção de páginas, mas algo deverá ser feito para que o facto de possuir uma resolução de 640x480 (VGA) não impeça um cidadão de aceder à informação.

Uma regra prática para a construção de páginas é a de evitar que uma página quando acedida na resolução de 640x480 surja com barras de *scroll* horizontais.

Deve surgir na primeira página a resolução para a qual o *web site* foi concebido, para que o visitante possa adaptar, se possível, as características gráficas do seu equipamento.

Será de prever que em tempos próximos a resolução de 640x480 possa ser abandonada e que nessa altura a discussão seja entre a resolução de 1024x768 e a de 800x600.

Legislação e documentos de referência

Exemplos

Na figura 25 e 26 pode ver-se o mesmo *web site*, no caso da Câmara Municipal de Oeiras (www.cm-oeiras.pt), na resolução de 640x480 *pixels* e 800x600 *pixels* respectivamente. Note-se que não surge na resolução mais pequena qualquer barra de *scroll* horizontal.



Figura 25
Web site com a resolução de 800x600



#19 – Conceção de páginas

Um conjunto de conselhos deverão ser observados na concepção e desenvolvimento das páginas para que o acesso por cidadãos com necessidades especiais não possa ficar vedado.

Do grupo de cidadãos com necessidades especiais destacam-se, no tema da sociedade da informação e da *internet*, os invisuais. A explicação reside no facto de que a vivência na sociedade da informação, tal como a conhecemos e concebemos na actualidade, assenta fundamentalmente no acto de leitura.

Em termos de concepção de *web sites* é o princípio do “Desenho Universal” que deve imperar, de acordo com o Princípio 3 consagrado no documento que estabelece a “Iniciativa Nacional para os Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade da Informação” (Resolução do Conselho de Ministros n.º 96/99). Não se trata de conceber *web sites* específicos para cidadãos com necessidades especiais, versões simplificadas do *web site* normal, mas fazer um único *web site* apropriado para todos. Basicamente, as características que facilitam o acesso à informação para um invisual facilitam de igual forma o mesmo acesso por um cidadão comum.

Várias recomendações, a par das já referidas na recomendação #3 sobre a apresentação das páginas, são definidas:

- Procurar a simplicidade na forma como a informação ou os conteúdos são posicionados nas páginas.

- Manter a informação em formato texto sempre que possível, para que estes conteúdos possam ser lidos por *software* específico, como sintetizadores.
- Evitar o uso supérfluo de gráficos, imagens ou sons. Quando usados, dever-se-á oferecer também um texto alternativo, o chamado *equivalente textual*, para cada um desses objectos. O contrário, apresentar equivalentes não textuais para os textos é também de considerar, especialmente para pessoas que têm dificuldades de leitura, por exemplo.
- ALT+TAGS nas imagens, contendo uma breve descrição da imagem, pois esta informação é lida de forma automática por *software* específico para invisuais. Desta forma, consegue-se transmitir algo sobre a imagem que é apresentada, seja ela uma simples fotografia ou um ícone para passar para outra página.
- Não basear a compreensão da informação por diferenças de cor, dada a incapacidade de certos cidadãos em distinguir as variações de cor, ou a possibilidade de alterar as cores com que a informação está a ser lida.
- Aplicar um elevado contraste entre o fundo das páginas e o texto, e evitar o contraste verde/vermelho
- Minimizar a utilização de tabelas, pois essa disposição de informação é de difícil tratamento pelo *software* específico de muitos utilizadores.
- O acesso ao motor de pesquisa deve estar no início da página. Esta estratégia permite que os programas de reconhecimento de texto encontrem essa facilidade mais rapidamente. De igual modo, os resultados das pesquisas devem ser apresentados o mais próximo possível do topo da página, uma vez mais para que os sistemas de reconhecimento de texto não tenham que passar por muita informação acessória até chegar ao primeiro resultado da pesquisa.
- Assegurar que todos os objectos que apresentem movimento, *scrolling*, *blinking*, etc, possam ficar suspensos.

- Preparar o *web site* para que este possa ser acedido por diferentes equipamentos terminais, para além do teclado e do rato. Permitir que as várias funcionalidades e documentos possam ser acedidos através de várias formas, por equipamento diverso.
- Indicar outras fontes que possam auxiliar um qualquer cidadão na utilização de tecnologias concebidas para facilitar o acesso à informação.

web sites que cumpram os princípios e as recomendações previstas podem apresentar o símbolo de acessibilidade (figura 27). Não existe qualquer sistema de avaliação ou a designação de uma instituição que atribua este símbolo. Os *web sites* que o apresentam, fazem de igual modo a seguinte declaração: “A afixação do Símbolo de Acessibilidade não garante que um sítio seja 100% acessível, nem o cumprimento das Regras de Acessibilidade. A utilização deste Símbolo é um acto voluntário que demonstra, unicamente, um esforço em aumentar a acessibilidade de um sítio.” (Consultar o portal www.acessibilidades.net para obter informação sobre os princípios da acessibilidade e as questões associadas à utilização do símbolo).



Figura 27
Símbolo de
Acessibilidade

Legislação e documentos de referência

Resolução do Conselho de Ministros n.º 96/99 – Documento relativo à criação da Iniciativa Nacional para os Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade da Informação, que tem “como principais objectivos assegurar que os cidadãos que requerem consideração especial não fiquem excluídos dos benefícios da Sociedade da Informação e ainda estabelecer condições para que o desenvolvimento desta contribua inequivocamente para melhorar as condições de vida e bem estar dos cidadãos com necessidades especiais.”

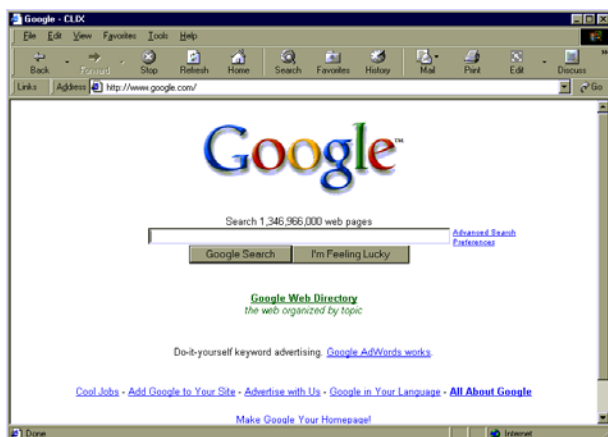
Resolução de Conselho de Ministros N.º 97/99, publicado no **Diário da República N.º 199, Serie I-B, em 26/08/99**, sobre “Acessibilidade dos Sítios da Administração Directa e Indirecta do Estado na *internet*...[...]”, estabelece que, no seu artigo 1º, que “As formas de organização e apresentação da informação facultada na *internet* pelas Direcções-Gerais e serviços equiparados, bem como pelos institutos públicos nas suas diversas modalidades, devem ser escolhidas de forma a permitirem ou facilitarem o seu acesso pelos cidadãos com necessidades especiais.”. Na secção seguinte refere que “a acessibilidade referida no ponto anterior deverá abranger, no mínimo, a informação relevante para a compreensão dos conteúdos e para a sua pesquisa.”. Define também, embora de forma muito superficial, que “para concretização dos objectivos a que alude o número anterior, os organismos nele referidos deverão implementar formas de escrita e de apresentação das suas páginas na *internet* que assegurem que: a) a respectiva leitura possa ser feita sem recurso à visão, movimentos precisos, acções simultâneas ou a dispositivos apontadores, designadamente ratos; b) a obtenção da informação e a respectiva pesquisa possam ser efectuadas através de interfaces auditivos, visuais ou tácteis.”

No seu artigo 3º faz alusão à inclusão do símbolo de acessibilidade: “Os sítios da *internet* dos organismos abrangidos pelo presente diploma que satisfaçam os requisitos de acessibilidade nele referidos deverão indicá-lo de forma clara, através de símbolo a que reconhecidamente seja associada essa característica.”

Termina referindo-se ao prazo de um ano dado aos *web sites* existentes para se adaptarem a estas exigências, e à elaboração de relatórios de acompanhamento e à obrigatoriedade do cumprimento destas disposições a todos os *web sites* a criar após a data de publicação.

Exemplos

Infelizmente, os maus exemplos abundam neste aspecto da acessibilidade. *web sites* que para a maioria dos cidadãos considera como normal e aceitável são péssimos para, por exemplo, um invisual. Há um aspecto importante aqui que é o facto de que a acessibilidade completa não depende apenas de uma boa concepção da página mas também do sistema que o cidadão está a utilizar. Os preços destes sistemas não podem ser considerados como acessíveis para uma maioria de potenciais utilizadores e as suas funcionalidades variam muito.



Ao nível de motores de busca, o Google (www.google.com) deve ser considerado como uma referência. Quando a página é carregada, o cursor fica de imediato colocado no campo no qual são digitadas as palavras para pesquisa e os resultados são apresentados no topo da página (figura 28).

Em <http://student.dei.uc.pt/~edgar/pau/> encontra-se um conjunto de páginas “[...] integrado na cadeira de Interação com o Utilizador (Licenciatura em Engenharia Informática - Universidade de Coimbra) que procura dar a conhecer um pouco mais sobre as dificuldades dos invisuais para interagir com o meio informático, sensibilizando as pessoas para a relação entre a crescente necessidade da utilização dos computadores, com as possibilidades dos

invisuais na sua manipulação [...]”. O *web site* intitula-se “Página de Ajuda e Utilidades para Invisuais” e contém informação e *links* úteis sobre o tema.

O *web site* www.lerparaver.com foi criado para poder ser acedido por invisuais. Também aqui são muitos os apontadores e a informação sobre o tema.

O *World Wide Web Consortium* (www.w3.org) realizou já vasto trabalho nesta matéria, trabalho esse consubstanciado no documento intitulado “Web Content Accessibility Guidelines 1.0”, documento orientador nas questões da acessibilidade em modos mais abrangentes, modos que vão mais além das questões relativas a cidadãos com necessidades especiais e que alguma forma se encontram distribuídas ao longo das várias recomendações presentes neste guia. O documento explicativo das Directivas para a acessibilidade do conteúdo da *web* do W3C – *World Wide Web Consortium* pode ser consultado no endereço <http://www.w3.org/WAI/> na versão original em língua inglesa ou no endereço <http://www.utad.pt/wai/wai-pageauth.html> para a versão portuguesa.

#20 – Testes de acessibilidade específicos

A acessibilidade dos *web sites* deverá ser testada, nomeadamente com o recurso a sistemas como o “Bobby”.

Para garantir que os *web sites* desenvolvidos são apropriados para cidadãos com necessidades especiais, vários testes deverão ser definidos e realizados pela equipa de gestão do *web site*. Os testes deverão evidenciar que as páginas estão de acordo com as recomendações aqui traçadas ou com outras consideradas pertinentes no contexto em causa.

O recurso a sistemas como o “Bobby” (www.cast.org/bobby) é encorajado, dado tratar-se de um mecanismo útil na identificação de não conformidades relativas à construção das páginas. Este sistema é disponibilizado de forma gratuita pelo *Center for Applied Science and Technology* (www.cast.org).



Figura 29
Símbolo “Bobby”

Na figura 29 pode ver-se o símbolo apresentado pelos *web sites* que cumprem os requisitos avaliados pelo sistema “Bobby”.

Legislação e documentos de referência

Exemplos

O trabalho realizado pelo W3C descreve um conjunto de pontos de verificação do cumprimento das diferentes directivas estabelecidas. A lista de confirmação de pontos de verificação das directivas de acessibilidade do conteúdo da *web* pode ser consultada no endereço <http://www.w3.org/TR/WCAG10/checkpoint-list.html> na versão original em língua inglesa, ou no endereço <http://www.utad.pt/wai/wai-pageauth.html> para a versão portuguesa.

O símbolo da acessibilidade (figura 27) deverá fazer-se acompanhar pelo texto “A afixação do Símbolo de Acessibilidade não garante que este sítio seja 100% acessível. A utilização deste símbolo demonstra, unicamente, um esforço em aumentar a acessibilidade deste sítio em conformidade com a Resolução de Conselho de Ministros N.º 97/99 sobre acessibilidade dos sítios da administração pública na *internet* pelos cidadãos com necessidades especiais.”

#21 - Formulários para *download*

Todos os formulários utilizados pelo organismo ou serviço em causa deverão estar disponíveis para *download* e impressão.

O recurso a formulários é uma prática comum na Administração Pública, sendo uma base importante de toda a interacção entre o cidadão e a Administração Directa e Indirecta do Estado. A utilidade de poder fazer *downloads* dos formulários directamente para o computador de qualquer cidadão e posterior impressão é enorme, pois este não mais terá dificuldades em interagir com o estado por falhas em aspectos laterais e menores, como ter esgotado o seu lote de impressos ou não poder deslocar-se aos serviços pessoalmente, com os custos inerentes, para obter mais impressos.

Dever-se-á assegurar que os impressos *on-line* são os correctos e que existe uma forma rápida de um visitante verificar que o impresso que tem é o que está em vigor.

Os formulários deverão ser concebidos para poderem ser impressos apenas com tinta preta. Desta forma assegura-se que a utilidade desta funcionalidade abrange um domínio maior de cidadãos. Dada a proliferação crescente de impressoras com a tecnologia laser e de jacto de tinta, não será necessário ter formulários para impressoras baseadas noutras tecnologias, como as “agulhas”. Caso este seja um aspecto pertinente, diferentes versões dos formulários deverão ser oferecidas, com a indicação explícita da tecnologia de impressão adequada.

A impressão dos formulários não deverá representar para o cidadão uma operação dispendiosa, pelo que a quantidade de tinta ou do material utilizado para imprimir deve ser reduzida.

Os guias de auxílio para o correcto preenchimento dos formulários devem igualmente ser apresentados para *download*, quer no próprio documento que é o formulário, quer através de um novo *link* para um outro ficheiro ou documento *html*.

Como é conhecido é prática comum o cidadão pagar pelos impressos que utiliza. Não compete a este guia discutir esta questão mas sim alertar para a necessidade de explicitamente indicar no *web site* se o *download* desta informação obriga ao pagamento de um dado montante, como o pagamento deve ser feito e, no caso de pagamento electrónico, assegurar as condições de segurança adequadas.

A colocação de formulários no *web site* deverá cumprir o disposto na recomendação #3, relativa à necessidade de indicar o tamanho do ficheiro para *download*, e a recomendação #7, esta sobre o acesso ao *software* necessário para poder editar o formulário.

Legislação e documentos de referência

Resolução do Conselho de Ministros n.º 95/99, de 25 de Agosto 1999 – Esta resolução estabelece que, no artigo 1º, “As direcções gerais e serviços equiparados, bem como os institutos públicos nas suas diversas modalidades deverão disponibilizar ao público, em formato digital na *internet*, as respectivas publicações, tenham ou não carácter periódico, os **formulários** que utilizem e ainda, genericamente, toda a informação que produzam e que seja objecto de publicação.” Esta resolução já referenciada aquando da recomendação #1, sobre informação mínima publicada nos *web sites*, cita explicitamente a questão dos formulários.

Exemplos

Na figura 30 pode ver-se a página de impressos electrónicos da Direcção Geral de Viação (www.dgv.pt).



Figura 31
Comprovativos de IRS apresentados no *web site* da Direcção Geral de Contribuições e Impostos

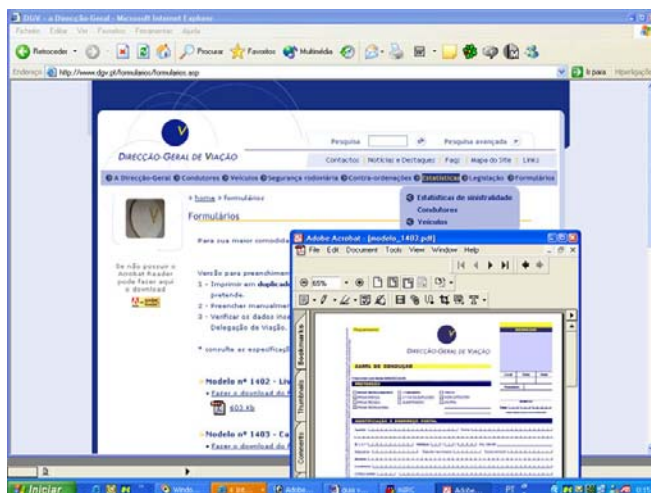


Figura 30
Impressos em formato electrónico

Na figura 31 pode ver-se um exemplo de um comprovativo de I.R.S. que pode ser impresso em casa, presente no *web site* da Direcção Geral de Contribuições e Impostos (www.dgci.gov.pt).

#22 - Preenchimento de declarações/formulários *on-line*

Todo o organismo público deverá, de forma planeada e sustentada, permitir que as interacções entre o cidadão e o estado se façam de forma electrónica, nas quais o fornecimento de informação se fará por formulário *on-line* e os diferentes estados dos processos administrativos serão visíveis para o cidadão. Esta preocupação deverá ter tradução no plano director do *web site*.

No contexto da sociedade da informação, o passo aqui traduzido por esta recomendação é inevitável. Com ele consegue-se uma aproximação maior entre estado e cidadão, uma vez que todas as interacções entre ambos são facilitadas e mesmo promovidas. A *internet* revelar-se-á uma verdadeira forma de relacionamento, com vantagens inegáveis para os intervenientes, principalmente pela atitude de clareza nos processos administrativos e pela desburocratização uma vez mais prometida.

Os tradicionais meios de interacção com a Administração Directa e Indirecta do Estado, nomeadamente o preenchimento de formulário em papel e a sua entrega presencial, e a necessidade de o cidadão se deslocar às dependências do estado para se inteirar dos seus processos ou solicitar um esclarecimento, deverão ter a sua versão electrónica. Não que esteja aqui em causa a substituição do cenário *off-line* pelo *on-line*, porque estes deverão coexistir, mas será o segundo cenário a ocupar o lugar principal. Este objectivo, preconizado nesta recomendação, consiste em levar o balcão que caracteriza as agências do estado para a *internet*, consiste em definir e desenvolver a estratégia de *eBusiness* do estado.

Estas medidas irão permitir que um cidadão preencha directamente um formulário no computador, sem necessidade de o imprimir, o submeta aos serviços, receba uma notificação de recepção, consiga saber o estado da sua solicitação, ou discuta paralelamente questões relativas à resolução do seu problema.

Qualquer estratégia de *eBusiness*, pela sua abrangência e impacto, deverá fazer parte das preocupações e ser alvo das atenções do topo da hierarquia, ter recursos próprios, fazer uso da tecnologia apropriada, e, principalmente, não ser realizada de forma avulsa e esporádica mas de forma planeada. Estas preocupações devem ficar patentes nos planos directores que cada organismo definirá.

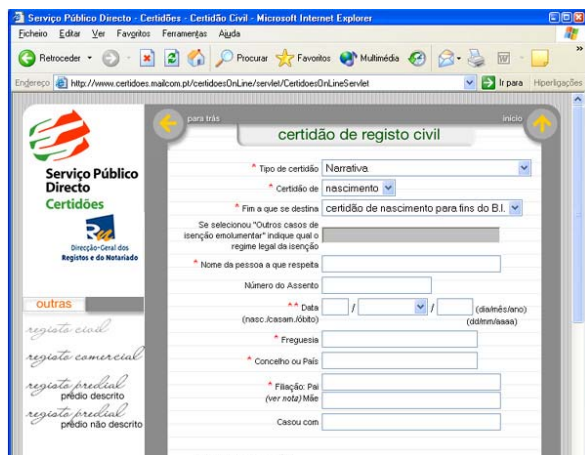
Legislação e documentos de referência

Decreto-Lei n.º 106/2001, DR n.º 82, Série I-A, de 6 de Abril de 2001. Este documento institui a obrigatoriedade de as entidades empregadoras que tenham número igual ou superior a 10 trabalhadores ao seu serviço procederem à declaração das remunerações dos mesmos em suporte digital ou através de *internet*, nos serviços do sistema de solidariedade e segurança social. A sua entrada em vigor produzirá efeitos em momentos distintos consoante a dimensão das entidades empregadoras. Para as entidades empregadoras com mais de 100 trabalhadores a partir de 1 de Julho de 2001, para as entidades empregadoras com mais de 20 trabalhadores a partir de 1 de Abril de 2002 e para as entidades empregadoras com mais de 10 trabalhadores a partir de 1 de Julho de 2002.

Este diploma tem impacto directo em termos tecnológicos e processuais nos organismos visados, mas revela também o que será o futuro da interacção entre a sociedade civil e o estado e será necessariamente estendido a todos os organismos, constituindo um aviso para os diferentes órgãos de direcção.

Decreto-Lei n.º 135/1999, DR n.º 94/99, Série I-A, de 22 de Abril de 1999. Este documento define os princípios gerais a que devem obedecer os serviços e organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado na sua actuação face ao cidadão. No seu Artigo 3º, alínea 2, indica que “os utentes do serviço público têm o direito a solicitar, oralmente ou por escrito, informação sobre o andamento dos processos administrativos que lhe digam respeito”. A realização de processos administrativos via *internet*, com sistemas de *workflow* ou outro tipo de sistemas que permitam identificar o estado do processo, simplifica esta tarefa pois o próprio cidadão poderá consultar essa informação sem que tal represente um acréscimo de esforço no serviço em causa.

Exemplos



Na figura 32 pode ver-se o tipo de serviços que são oferecidos no portal de Serviço Público Directo de Certidões (www.certidoes.mailcom.pt). Na figura 33, no mesmo portal, está o formulário para obter informação sobre o estado da solicitação / pedido feito.

Serviços

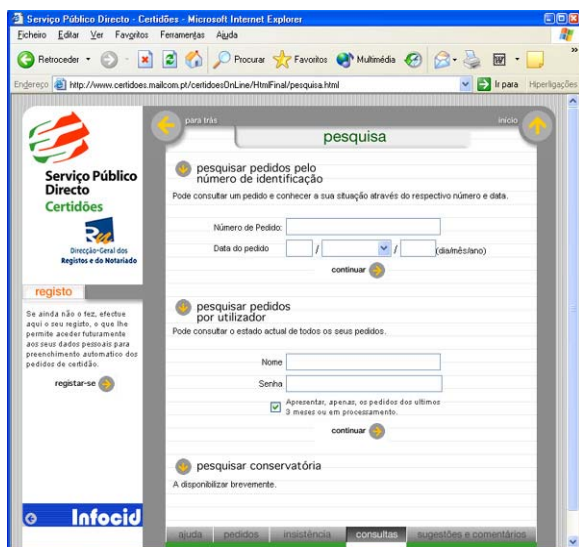


Figura 33
Obter informação sobre o estado da solicitação

#23 - Pagamentos *on-line*

Se o acesso a um qualquer conteúdo implicar um pagamento de qualquer natureza, tal deverá s nomeadamente os preços, meios de p praticar. De igual forma, condições d ser adoptadas.

Sempre que o acesso a um qualquer documento ou conjunto de documentos for autorizado mediante pagamento, o *web site* deve ter informação explícita sobre a natureza desse pagamento. Deve ser indicado:

- O valor do pagamento;
- O produto ou o serviço adquirido;
- As formas de pagamento possíveis;
- A forma como se processa a entrega ou disponibiliza o acesso.

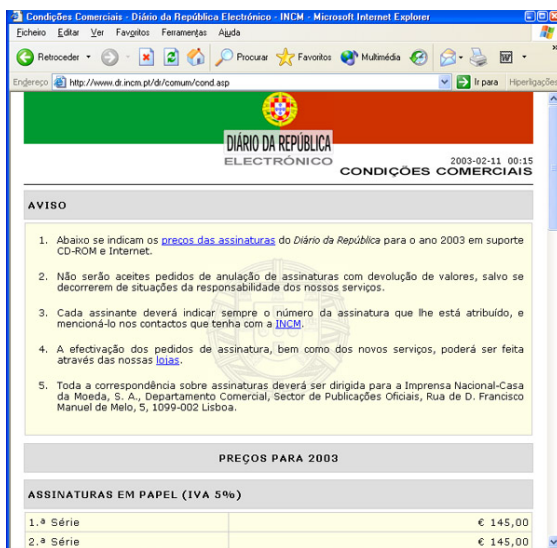
A descrição do produto ou serviço deve ser completa para que o cidadão possa ter a certeza do que adquire, se é, por exemplo, um formulário que irá transferir para o seu computador, uma publicação que receberá em casa ou o acesso por um período de tempo definido a uma base de dados.

A segurança da transacção deve ser assegurada pela presença do protocolo de segurança, vulgarmente conhecido por HTTPS, que estabelece uma ligação segura, encriptada e de forma transparente, entre o computador do utente e o servidor.

Se dados sobre o cidadão ou entidade são solicitados então a recomendação #33, sobre a recolha de informação sobre indivíduos, deve ser observada.

Legislação e documentos de referência

Exemplos



The screenshot shows a web browser window displaying the 'Diário da República Electrónico' website. The page title is 'Condições Comerciais - Diário da República Electrónico - INCM - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows 'http://www.dr.incm.pt/d/comum/cond.asp'. The page content includes a header with the logo of the Diário da República and the text 'CONDICÕES COMERCIAIS'. Below the header, there is a section titled 'AVISO' with five numbered points. The main content area is titled 'PREÇOS PARA 2003' and contains a table with the following data:

ASSINATURAS EM PAPEL (IVA 5%)	
1.ª Série	€ 145,00
2.ª Série	€ 145,00

Figura 34
Lista de preços da assinatura do Diário da República

O exemplo aqui apresentado (figura 34) para as questões dos pagamentos é a lista de preços da subscrição do Diário da República (www.dr.incm.pt).

#24 - Interação com o cidadão



Deverão ser disponibilizados no *web site* mecanismos ou serviços que permitam e promovam a interação entre o cidadão e o serviço ou organismo da Administração Pública.

O poder da *internet* está, a par da publicação de conteúdos, na facilidade com que é possível estabelecer comunicação ou interação entre pessoas. Considera-se que mais do que ligar computadores entre si, a *internet* liga pessoas entre si. No seguimento desta percepção, qualquer organismo da administração deve utilizar a *internet*, e o seu *web site*, como porta de entrada ou como veículo de informação, para que os cidadãos possam consultar conteúdos, mas também como ferramenta de interação entre o cidadão e os seus serviços.

Este guia recomenda que vários serviços deverão existir, incluídos ou referenciados no *web site*, sempre que enquadrados na missão, na natureza e nos objectivos dos organismos públicos:

- **Serviço de *Newsletter*** : Este serviço permite que cada cidadão receba na sua caixa de correio electrónico uma mensagem periódica com informação e ligações para o *web site* do organismo público. Este tipo de interação serve de notificação, pois avisa o utente de aspectos como novos documentos adicionados no *web site*, eventos a realizar, datas importantes ou notícias. Com este sistema, o utente não necessita de visitar o *web site* para se inteirar das novidades, ele recebe-as quando estas existirem de facto.

A inclusão de endereços de correio electrónico de cidadãos na lista de distribuição da *newsletter* deve ser rodeada de alguns cuidados. De preferência,

o endereço de correio electrónico não deve ser incluído sem que o utente tenha dado o seu consentimento. O serviço de *newsletter* deve ser promovido e os utentes deverão ser convidados a fazer o registo de livre vontade. De igual forma, deve ser simplificado o processo de anulação de inscrição, para que se um cidadão decide deixar de receber a *newsletter* o possa fazer rapidamente e de forma definitiva.

A *newsletter* deve também ser oferecida em dois formatos opcionais, texto e *html*.

A designação de *mailing list* pode ser utilizada para identificar serviços idênticos aos aqui descritos.

- **Correio electrónico** para esclarecimento de dúvidas ou fornecimento de **sugestões**: Esta componente é tratada em várias recomendações, nomeadamente a necessidade de publicar endereços de correio electrónico (#1) ou a recolha de indicadores de satisfação dos utentes (#29).

Devem ser publicados, sempre que apropriado, endereços de correio electrónico para que qualquer questão possa ser colocada por um utente ao serviço competente que possa esclarecer qualquer dúvida.

- **Forum** para troca de opiniões: Os *fora* são sistemas que permitem que vários utilizadores possam trocar opiniões de forma pública. Estes *fora* podem ser moderados, ou seja, as mensagens antes de se tornarem públicas passam pela aprovação de um moderador, ou livres, sem moderação. Este tipo de interacção é complexa na sua gestão, dado que é algo aberto a uma comunidade, aberto a atitudes e posições individuais que podem entrar em conflito com os princípios e os valores defendidos pelo organismo público. Discussões calorosas e por vezes para lá da razoabilidade são conhecidas por todos os que participam neste tipo de sistema.

- **Chat on-line** com acesso aos elementos de um *help-desk*. Os *chats* são já tão antigos como a própria *internet*. Basicamente, ignorando outras funcionalidades, os *chats* são a forma de permitir que várias pessoas comuniquem entre si em tempo real através da troca de frases/mensagens (não de correio electrónico). O que alguém escreve será visível a todos os demais, e desta forma se cria um ambiente de discussão.

A par do telefone, fax ou correio electrónico, a presença de um *chat* é útil para apoiar qualquer visitante de um *web site*. Se um cidadão se encontra em casa a visitar um *web site*, ele estará provavelmente a fazer a ligação através de um *modem*, algo que vai ocupar a linha telefónica e que o impede de realizar chamadas. Com o *chat*, o visitante pode iniciar uma comunicação imediata com o serviço que está a consultar e questionar ou apresentar o seu problema no mesmo momento. Também é possível ter uma comunicação áudio e vídeo, apesar de esta exigir *hardware* específico, como a presença de microfones e de câmaras de vídeo, pelo que este cenário multimédia não será expectável de imediato.

- **Linhas telefónicas e fax dedicados ao apoio aos utilizadores:** Deverão ser indicados no *web site*, nas páginas apropriadas, os números de telefone e de fax destinados para apoio aos visitantes do *web site*, quer na sua condição de cibernautas (esclarecimento de questões técnicas ou problemas com ficheiros) como de cidadãos (esclarecimento de questões relacionadas com a natureza do organismo público em causa)
- **Livro de sugestões/reclamações:** Deverá ser possível aos utentes de um serviço público *on-line* utilizar o livro de sugestões/reclamações, tal e qual este já existe em termos físicos. Tratar-se-ia aqui de um “livro” de electrónico.

Legislação e documentos de referência

Decreto-Lei n.º 135/99, 94/99 Série I-A, de 22 de Julho de 1999. No seu artigo 38º diz que “os serviços e organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado ficam obrigados a adoptar o livro de reclamações nos locais onde seja efectuado atendimento ao público, devendo a sua existência ser divulgada aos utentes de forma visível”. Apesar de ser legítimo pensar que a utilização de “locais” aqui surgir associado aos locais físicos, às dependências dos diferentes organismos abertas nos vários pontos do país, o *web site* é também o ponto de contacto entre o cidadão e o estado, pelo que uma versão electrónica do livro de reclamações deverá ser concebida e desenvolvida, levando em consideração todos os procedimentos associados e descritos na lei.

Exemplos

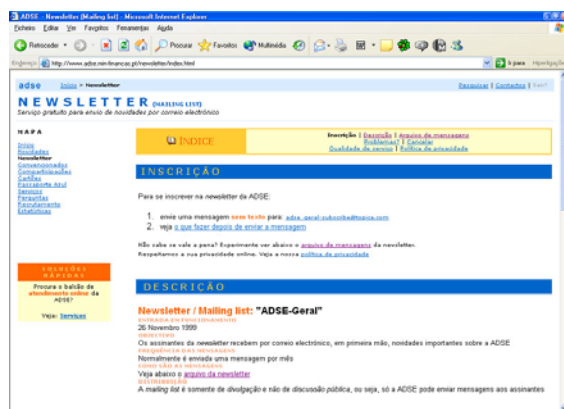


Figura 35
Exemplo de uma *newsletter/ mailing list*

Um bom exemplo de uma *newsletter* é a utilizada pela Direcção-Geral de Protecção Social aos Funcionários e Agentes da Administração Directa e Indirecta do Estado (ADSE), do Ministério das Finanças, para aviso de abertura de novos concursos externos para admissão de pessoal (figura 35). De referenciar também a “Declaração de privacidade” apresentada: “O seu endereço de correio electrónico será usado estritamente para o fim enunciado, não sendo divulgado a terceiros.” (www.adse.min-financas.pt).

Na figura 37 está apresentado um exemplo de um *forum*, no caso do *web site* do Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural e Pescas (www.madrp.gov.pt).



Figura 37
Forum de discussão



Toda as solicitações realizadas por correio electrónico para os serviços ou organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado, sejam pedidos de esclarecimento, sugestões ou reclamações, deverão ser objecto de resposta com a maior brevidade possível, que não excederá 5 dias úteis.

Está descrito no **Decreto-Lei n.º 135/99, 94/99 Série I-A, de 22 de Julho de 1999**, artigo 39º, a obrigatoriedade de resposta, ou seja, a obrigação que os serviços da Administração Directa e Indirecta do Estado têm de responder a toda a correspondência, designadamente sugestões, críticas ou pedidos de informação, com a maior brevidade possível, nunca excedendo o prazo de 15 dias.

Sempre que a resposta efectiva à solicitação for demorada, o cidadão deverá receber uma notificação informando-o que o seu pedido foi recebido e será dada resposta mais tarde. Desta forma o utente do serviço fica informado que a sua solicitação foi recebida.

O correio electrónico é mais um veículo de correspondência, pelo que fica naturalmente abrangido por esta disposição. No entanto, em termos de imagem representa muito, pois é muitas vezes referido como indicador do nível de maturidade que um serviço público apresenta na utilização das ferramentas da *internet*. Muitos serviços respondem dentro do prazo quando solicitados pelas vias normais de correspondência mas não quando por correio electrónico, pelas mais variadas razões, como problemas de configuração dos computadores pessoais, acesso aos servidores de correio electrónico ou falta de conhecimentos dos utilizadores. Estas limitações rotineiras e quotidianas têm uma clara tendência a desaparecer e a utilização dos mecanismos de correio electrónico ganham uma crescente fiabilidade.

Apesar de o referido decreto ditar um prazo máximo de 15 dias, será legítimo equacionar um prazo inferior se a comunicação for realizada em termos electrónicos, dada a maior velocidade de comunicação entre pessoas que o correio electrónico e os *web sites* permitem. Deste modo, o prazo que esta recomendação estipula é de 5 dias úteis.

O envio de uma mensagem com o remetente sem qualquer identificação para além do seu endereço de e-mail não deve ser motivo para que esta não seja respondida. A necessidade de impor ao cidadão que se identifique nas interacções electrónicas que realiza com o organismo estatal deve ser a mesma que é exigida nos balcões tradicionais. Se perante uma determinada solicitação que exija a correcta identificação da pessoa que a faz, e o modo que essa solicitação foi feita não cumpre essa necessidade, então o cidadão deve ser avisado de tal situação, mesmo que a sua resolução exija a sua presença física.

Legislação e documentos de referência

Decreto-Lei n.º 135/99, 94/99 Série I-A, de 22 de Julho de 1999, artigo 39º, “Obrigatoriedade de Resposta”. Como já referido, este artigo determina, no ponto 1, que “toda a correspondência, designadamente sugestões, críticas ou pedidos de informação cujos autores se identifiquem, dirigida a qualquer serviço será objecto de análise e decisão, devendo ser objecto de resposta com a maior brevidade possível, que não excederá, em regra, 15 dias”. No ponto 2, esclarece que “nos casos em que se conclua pela necessidade de alongar o prazo referido no número anterior, deve o serviço dar informação intercalar da fase de tratamento do assunto em análise.”

Exemplos



A equipa de gestão do *web site* deverá procurar definir, em conjunto com a administração do organismo público, a estratégia e o plano de desenvolvimento do *web site*, bem como as tarefas transversais de gestão e de suporte. Esta actividade deve levar à definição de um plano de director de desenvolvimento.

Um plano director para o *web site* constitui um documento que é fruto de uma reflexão conjunta e consensual sobre a sua evolução, quer seja ao nível dos conteúdos, aspecto gráfico ou mecanismos de interacção. Com um plano director, as acções a empreender estarão definidas com antecedência e os recursos necessários podem ser garantidos atempadamente. Com esta estratégia será possível evitar um crescimento feito muitas vezes ao acaso, mais fruto de vontades e de esforços individuais do que de um verdadeiro espírito de melhoria da qualidade dos serviços prestados ao cidadão.

A realização do plano deve contar com a participação de todos os que de alguma forma vêm as suas acções ou tarefas implicadas nas estratégias a seguir, de modo a assegurar um amplo suporte e apoio aos investimentos que se irão fazer. Tal índice de participação terá como consequências uma diminuição dos naturais obstáculos à introdução de tecnologia e uma compreensão acrescida do papel que cada um desempenha.

Legislação e documentos de referência

Resolução do Conselho de Ministros n.º 95/99, de 25 de Agosto 1999 – Esta resolução estabelece que, no artigo 1º, “As direcções gerais e serviços equiparados, bem como os institutos públicos nas suas diversas modalidades deverão disponibilizar ao público, em formato digital na *internet*, as respectivas publicações, tenham ou não carácter periódico, os formulários que utilizem e ainda, genericamente, toda a informação que produzam e que seja objecto de publicação.”

No artigo 2º fica estabelecido que “Os organismos referidos [...] deverão ainda elaborar planos calendarizados de disponibilização de outros conteúdos de interesse público na *internet*, que poderão abranger, não apenas textos, mas também imagens e sons, devendo submetê-los à respectiva tutela”.

No artigo 3º pode ler-se “As modalidades de aplicação do disposto no número 1 poderão ser objecto de concretização e faseamento pela tutela dos organismos nele referidos, devendo, em todo o caso, ser dada prioridade à divulgação da informação de maior interesse público.”

Exemplos



Deverá existir uma clara atribuição de responsabilidades sobre os diferentes componentes do *web site*, nomeadamente da sua administração, produção de conteúdos e infraestrutura tecnológica de suporte.

Um *web site* de um organismo público constitui uma porta de entrada para a organização, veículo pelo qual o cidadão tem acesso a variada informação ou pode interagir com os serviços disponibilizados. Isto significa que os conteúdos e serviços presentes no *web site* têm as suas actividades de produção e de gestão distribuídas pelas diversas funções e cargos da entidade governamental. A produção da informação presente no *web site* pode estar distribuída segundo a natureza da própria informação, situações nas quais um determinado serviço é responsável apenas por alguma documentação, caindo essa responsabilidade na produção do documento, na sua correcção e actualização. A mesma abordagem é possível para os serviços *on-line*, para os quais diferentes serviços terão diferentes unidades responsáveis. Esta visão tem um significado importantíssimo no reconhecimento que o organismo tem sobre o papel do seu *web site*, ao claramente perceber que o *web site* não é uma mera questão de tecnologia, mas é algo que afecta a sua actividade, pois por ele passará toda a razão de ser do próprio organismo.

De tudo isto se retira que não é o gestor do *web site*, o responsável pelos conteúdos e não deverá ser atribuída a este a responsabilidade sobre a presença, a correcção e actualização desses mesmos conteúdos, porque facilmente se detecta um conjunto de pontos de conflito entre este cargo e as direcções internas do organismo.

Esta recomendação procura alertar as direcções dos organismos públicos para a necessidade da sua intervenção directa nestas questões para que fique clara a distribuição da responsabilidade dos diferentes intervenientes no ciclo de produção, publicação e actualização de conteúdos e de serviços, entre os quais figurará naturalmente o gestor do *web site*.

Legislação e documentos de referência

Decreto-Lei n.º 135/1999, DR n.º 94/99, Série I-A, de 22 de Abril de 1999. Este documento define os princípios gerais a que devem obedecer os serviços e organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado na sua actuação face ao cidadão. No seu Artigo 26º, alínea 4, indica que “compete ao dirigente máximo do serviço designar os funcionários responsáveis pela informação oficial do serviço ou organismo, prestada através da transmissão electrónica de dados”. Apesar desta disposição estar incluída no artigo intitulado como “Correio Electrónico”, julga-se que esta prática deve ser estendida à informação que é publicada no *web site* de qualquer serviço ou organismo.

Exemplos

#28 – Indicadores de gestão

A equipa de gestão deverá definir os indicadores de desempenho e de utilização do *web site* que considera mais apropriados e a forma de recolha desses indicadores.

A gestão de um *web site* é ineficaz se os resultados das suas acções não puderem ser avaliados de forma qualitativa e quantitativa, dado que o que não pode ser medido não pode ser gerido. Esta recomendação alerta a equipa de gestão para a necessidade de identificar o conjunto de indicadores de utilização e de desempenho que considera necessário para gerir o *web site* e atingir os objectivos propostos.

Vários indicadores são utilizados de forma comum, como por exemplo:

- Número de *hits*
- Número de visitas ou de sessões
- Tempo médio por sessão
- Número de utilizadores únicos
- Número de impressões
- Páginas/Informação mais acedida
- Páginas/Informação menos acedida
- Páginas mais utilizadas como entrada no *web site*
- Número de visitas originadas por cada *web site* que referencia o *web site* do organismo
- Acessos por hora, para identificar picos de tráfego e “horas mortas”. Constitui informação útil para, por exemplo, determinar os momentos de manutenção.
- Numero acessos ao servidor com sucesso/insucesso

A obtenção de muitos destes indicadores é facilitada pela utilização de *software* existente no mercado, que, de uma forma contínua, vão recolhendo número de *hits* ou acessos com sucesso.

A construção do *web site* deve ser realizada com a preocupação dos indicadores que se desejam recolher. A colocação de vários documentos em páginas *html* individuais, e não numa única página *html*, pode permitir obter indicadores precisos de acesso a cada documento. A utilização de *cookies* para identificar visitantes únicos é comum, desde, tal como descrito na recomendação sobre *cookies* e *clickstreams* (#35), que sejam observados os cuidados apropriados relativamente às questões da privacidade.

Legislação e documentos de referência

Exemplos

Na figura 38 podem ver-se as estatísticas de declarações submetidas pelo portal da Direcção Geral de Contribuições e Impostos (www.dgci.gov.pt).

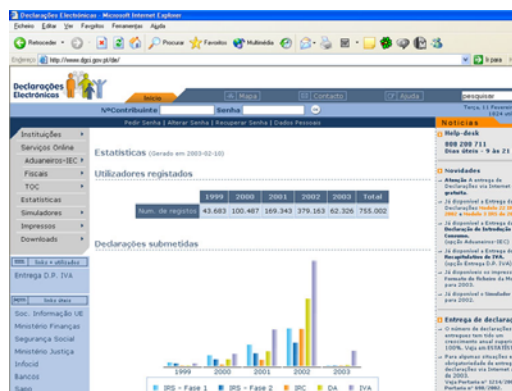


Figura 38
Exemplo de indicadores de utilização de serviços

#29 - Satisfação dos utilizadores

A equipa de gestão do *web site* deverá conceber e construir um sistema para avaliação da satisfação dos utilizadores. Esta prática de recolha de indicadores de satisfação deve ser descrita no seu método, elementos a avaliar, forma de recolha da informação e periodicidade.

As opiniões dos visitantes são de uma importância extrema para a gestão do *web site*, a par dos indicadores previstos na recomendação sobre indicadores de desempenho e de utilização (#28). Este *feedback* constitui a voz do “cliente”, o indivíduo que utilizou o *web site*, os seus conteúdos e serviços, e por isso pode transmitir a sua opinião enquanto verdadeiro utente.

Se um utilizador procura um documento e não o encontra, se detectou informação incorrecta ou não actualizada, se a resposta a uma mensagem sua não ocorre ou uma ligação não funciona, ele deverá ter um mecanismo simples e imediato para comunicar esse facto à organização, através dos canais designados para isso.

Uma forma de providenciar este serviço passa pela colocação de um *link* na barra de navegação de todas as páginas para algo como “sugestões” ou “reclamações”, tal como descrito na recomendação sobre barras de navegação (#16). Este *link* pode conduzir o utente directamente para um endereço de correio electrónico ou para um formulário no qual escreve e envia a sua sugestão. O sistema pode ser mais elaborado, quando, por exemplo, se solicita ao utente que indique a categoria da sua sugestão/reclamação, como, por exemplo, “ligação incorrecta”, “documento inacessível” ou “documento inexistente”. Importante será também, no caso de uma reclamação de, por exemplo, uma ligação incorrecta, o sistema automaticamente registar a página a partir da qual a reclamação é feita, que provavelmente é a página onde está o problema, ou solicitar ao utente que diga o título ou referência da página

em causa. Esta última opção revela a necessidade de atribuir um identificador às páginas, visível ao utente, para que este as possa referenciar facilmente.

Esta informação, uma vez recebida, deverá ser processada e dar origem às respectivas acções correctivas e preventivas. Estas práticas são habituais e encontram-se já formalizadas nos sistemas da qualidade, pelo que essa comunidade constitui uma preciosa fonte de informação para definir este tipo de processo. A classificação do tipo de não conformidades registadas e o seu nível de ocorrência constituem informação importante para a gestão do *web site*.

Outra forma de recolha de informação sobre a satisfação dos utilizadores é a sua inquirição directa. É comum solicitar aos clientes ou utentes que respondam a um conjunto de questões que depois de recolhido e processado dá origem a estatísticas a partir das quais se pode inferir a qualidade do produto ou serviço prestado. Se este exercício for realizado com frequência será então possível observar a evolução temporal do índice de qualidade. Desta forma, a gestão do *web site* e a direcção do organismo público poderão saber mais sobre quem é o público que servem, os seus hábitos e as suas dificuldades.

Várias alternativas se podem seguir nesta matéria. Uma será ter uma página com um inquérito e convidar, através de mensagens explícitas no *web site*, o visitante a responder, seja ele um visitante registado ou não. Outra opção é quando um visitante termina a sua sessão e abandona o *web site* é aberta automaticamente a página com o inquérito. Esta abordagem tem o problema de com o tempo importunar os visitantes porque cada vez que estes acedem ao *web site* são confrontados com a página do inquérito à saída. Uma solução para este problema passa por não apresentar sempre essa página mas de alguma forma sortear o visitante que vai ser convidado a responder.

Outras formas de realizar este tipo de recolha de informação podem ser arquitectadas, pelo que as que foram apresentadas são apenas exemplos.

O livro de reclamações constitui de igual forma um mecanismo de *feedback* muito importante e é mesmo uma imposição legal. A noção de livro de reclamações é apresentada de forma diferente de “caixa de sugestões”, e foi já referenciado neste guia na recomendação sobre interacção com e entre os cidadãos (#24).

Legislação e documentos de referência

Decreto-Lei n.º 135/1999, DR n.º 94/99, Série I-A, de 22 de Abril de 1999. Este documento define os princípios gerais a que devem obedecer os serviços e organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado na sua actuação face ao cidadão. No seu artigo 36º, “Sugestões dos utentes”, define, nas várias alíneas, que “os serviços ou organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado devem disponibilizar, nos locais de atendimento, uma caixa de sugestões e de opiniões”, que deve ser feita a sua divulgação e que os serviços “devem, sempre que possível, dar acolhimento às opiniões emitidas pelos utentes [...]”. Se bem que aplicável aos locais físicos de atendimento, parece que de igual forma deverá ser aplicável aos *web sites*, verdadeiros locais de atendimento, embora não físicos.

Exemplos

No portal da Inspeção Geral da Administração Interna (www.igai.pt) pode ser encontrado um pequeno questionário que surge à direita do monitor ladeando um documento ao qual se solicitou o acesso. Este questionário procura obter o *feedback* do visitante sobre a utilidade da informação apresentada ou da sua clareza (figura 39).



Figura 39

de serviço

The image shows a screenshot of a Microsoft Internet Explorer browser window displaying a feedback form on the website of the Portuguese Ministry of Economy. The browser's address bar shows the URL 'http://www.min-economia.pt/pt/index_r03.html'. The page header includes the Ministry's logo and navigation links for 'Contactos', 'Mapa do Site', and 'e-mail'. A sidebar on the left lists various site sections like 'O Ministério da Economia', 'Agenda', and 'Colabore Connosco'. The main content area features a heading 'Este espaço é para si: Colabore connosco, enviando-nos sugestões, críticas, dúvidas, ...' followed by input fields for 'Nome' and 'E-Mail', a large text area for 'Comentário', and 'Enviar' and 'Limpar' buttons. The footer identifies the 'Ministério da Economia - Secretaria-Geral - Gabinete de Informática e Comunicações'.

Figura 40
Formulário para críticas ou sugestões

Na figura 40 apresenta-se o formulário destinado às críticas e sugestões sobre o *web site* do Ministério da Economia (www.min-economia.pt). Este formulário faz-se acompanhar do convite ao “colabore connosco”.

#30 – Controlo dos conteúdos

Deverá ser criada e mantida uma lista sumária com a indicação dos documentos que estejam *on-line* no *we* gestão dos conteúdos e consequentem oria da qualidade da informação.

As preocupações com a qualidade da informação que está presente no *web site* são centrais na gestão deste último, designadamente as relativas à correcção e à actualização. Para de alguma forma facilitar as tarefas associadas à gestão destes dois aspectos da informação, recomenda-se a criação de uma lista sumária dos conteúdos presentes no *web site*, com a indicação, por exemplo, de autor, data de criação, data de publicação, data da próxima revisão ou data de expiração.

Esta lista poderá constituir um precioso auxiliar na gestão da actualização dos conteúdos.

Legislação e documentos de referência

Exemplos

#31 – Formação



Deverão ser definidos planos de formação específicos ou integrados em planos de formação mais abrangentes, sobre as questões tecnológicas, operacionais e sociais da Sociedade da Informação pertinentes para o organismo da Administração Directa e Indirecta do Estado. De igual forma, o controlo da execução dos planos de formação deverá ser objecto de um relatório periódico.

A formação contínua é um dos pilares básicos de qualquer estratégia de médio e longo prazo para a melhoria contínua da qualidade dos serviços do estado, e como outros aspectos de gestão, a sua efectivação necessita de processos de gestão apropriados, integrados na visão e no comportamento da direcção do organismo do estado.

A direcção do organismo do estado deve chamar a si a gestão da formação e adoptar, pelo menos, duas medidas, a definição periódica de um plano de formação e a elaboração periódica também de um relatório de realização do plano. O plano de formação deve ser precedido de um levantamento de necessidades. Aqui importam as acções de formação que abarcam as questões relacionadas com a cidadania digital, sejam elas de índole tecnológica ou não. Este exercício pode ficar integrado na gestão da formação global do organismo, no caso de esta ser já uma prática instituída e corrente.

Legislação e documentos de referência

O **Decreto-Lei N.º 140/2001** estabelece o Diploma de Competências Básicas em Tecnologias de Informação, lançando a nível nacional um sistema de reconhecimento e validação formal de competências básicas de *eCidadania*. “Trata-se assim de criar um sistema de validação de competências básicas cujo principal objectivo é favorecer a mais rápida familiarização da população portuguesa com as tecnologias de informação e o incremento acelerado e generalizado do uso da *internet* na óptica do exercício da cidadania e na prossecução de uma estratégia de maior coesão social e de combate à infoexclusão.”

Esta iniciativa abarca naturalmente todos os funcionários da Administração Directa e Indirecta do Estado, assim como todo e qualquer cidadão que, de uma forma ou de outra, queira ver as suas competências validadas e certificadas. Este exercício pode constituir um *input* interessante para as questões de formação traçadas nesta recomendação.

Exemplos

#32 – Auto-avaliação



A equipa responsável pela gestão do *web site* deverá definir e realizar um exercício de auto-avaliação do *web site*, actividade da qual deverá resultar num relatório, documento importante para a definição do plano director.

O exercício de auto-avaliação é útil na medida em que produz resultados que apontam para as vias a seguir em termos de desenvolvimento do *web site*, sendo o processo de avaliação mais privado e uma excelente preparação para uma avaliação externa e pública. A utilização de referenciais ou *benchmarks* públicos permite que a equipa responsável pelo *web site* possa comparar as características deste, como conteúdo, acessibilidade ou navegabilidade, com métricas e indicadores considerados como desejáveis.

É um exercício que deverá ser realizado periodicamente, sendo o tempo de intervalo entre avaliação definido pela equipa de gestão. Deverão ser definidos os critérios e os indicadores a serem avaliados, bem como o método de recolha e de análise. Os resultados deste processo deverão ser objecto de relatório formal.

Sempre que apropriado, a auto-avaliação poderá recorrer a elementos externos ao organismo, na procura de uma maior isenção e de uma visão não viciada na prática corrente do organismo em causa.

Este aspecto da gestão dos *web sites* é pertinente porque, tal como declarado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 22/2001, a avaliação independente dos *web sites* da Administração Pública Directa e Indirecta do Estado é uma realidade. O método apresentado para a

realização da avaliação constitui uma ferramenta indispensável para o exercício de auto-avaliação.

Legislação e documentos de referência

A **Resolução do Conselho de Ministros N.º 22/2001** determina a avaliação periódica dos *web sites* dos organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado, visando nomeadamente aferir o grau de actualização da informação disponibilizada, a clareza da forma como é apresentada, a facilidade de pesquisa da informação e o cumprimento das disposições legais relativas ao conteúdo e forma de apresentação das páginas dos organismos públicos, designadamente a sua acessibilidade por cidadãos com necessidades especiais.

O **Método de Avaliação de *web sites* da Administração Directa e Indirecta do Estado** que ira ser utilizado, de acordo com a Resolução do Conselho de Ministros N.º 22/2001, para a avaliação periódica da presença da Administração Pública na *internet* pode ser obtido em www.umic.pcm.gov.pt.

Exemplos

#33 - Política de privacidade

Qualquer *web site* deverá apresentar de forma clara a sua posição relativamente ao respeito pela privacidade e protecção dos dados individuais recolhidos.

Confiança é algo que qualquer cidadão deve ter relativamente ao tratamento da informação que fornece a qualquer serviço ou organismo do estado. Para obter esse nível de confiança, boas práticas devem ser seguidas, como toda a informação classificada como pessoal não deve ser obtida com o desconhecimento do cidadão, tratada para fins não apresentados ou ser fornecida a terceiros sem o consentimento do indivíduo.

Uma política de privacidade deve definir:

- qual a informação que é ou será solicitada ao cidadão numa qualquer interacção;
- qual o propósito da informação recolhida;
- identificação de quem a solicita e de quem a recebe (como o serviço ou o departamento);
- como a informação é utilizada e o seu tempo de vida;
- endereços de conteúdos relevantes para o problema da privacidade e protecção de dados individuais.

Esta mensagem deve estar presente de forma explícita no *web site* de duas formas. Enquanto posição geral do serviço ou organismo público sobre a privacidade, a mensagem deverá poder ser acedida a partir das várias ligações previstas para a primeira página. A segunda é explicar em todos os pontos do *web site* em que há introdução de dados as questões sobre a privacidade relevantes para o tipo de informação que está a ser solicitada.

Toda e qualquer informação solicitada deve apenas ser utilizada segundo os propósitos declarados, não deve ser excessiva ou redundante e não deve ser mantida por um período de tempo superior ao necessário.

A questão da segurança tem aqui também particular importância. Toda a informação de índole pessoal deve estar ao abrigo de qualquer tentativa de acesso não autorizada. De igual forma, dever-se-á acautelar a situação na qual a informação introduzida não está correcta, seja devido a erro inconsciente ou até a tentativa de fraude, como tentar fornecer informação em nome de outra pessoa.

Legislação e documentos de referência

O portal da Comissão Nacional de Protecção de Dados (www.cnpd.pt) constitui uma importante fonte de informação nesta matéria, incluindo a legislação pertinente (Figura 41).

O Decreto Lei n.º 67/98, de 26 de Outubro de 1998, intitulado “Lei da Protecção de Dados Pessoais”, define no seu Artigo 2.º o princípio geral da lei: “O tratamento de dados pessoais deve processar-se de forma transparente e no estrito respeito pela reserva da vida privada, bem como pelos direitos, liberdades e garantias fundamentais do cidadão.” O texto aprofunda toda esta matéria.

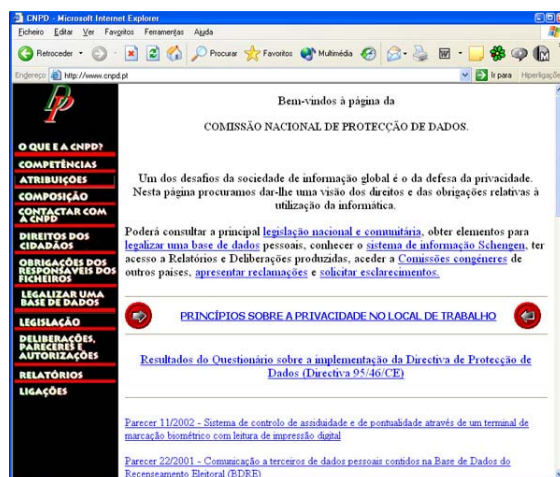


Figura 41
Comissão Nacional de Protecção de Dados

Exemplos

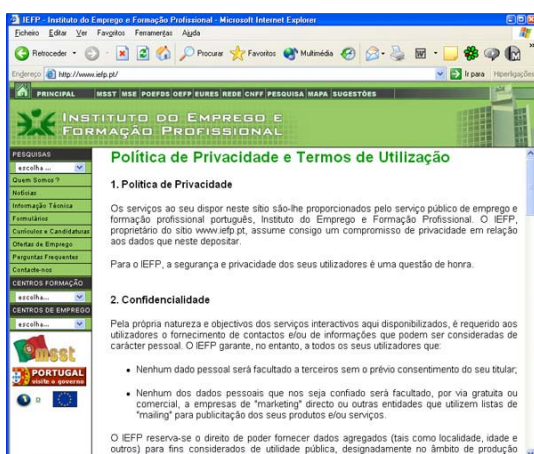


Figura 42
Política de privacidade

São já em número razoável os *web sites* que apresentam a sua política de privacidade. Na figura 42 surge a política de privacidade que está publicada no *web site* do Instituto de Emprego e Formação Profissional (www.iefp.pt).

#34 – Cookies e clickstreams**A utilização de *cookies* e *clickstreams* deverá ser comunicada aos visitantes e devidamente explicadas a sua utilidade e funcionalidade.**

É possível obter de forma automática e transparente informação sobre o comportamento dos visitantes de um *web site*, nomeadamente as páginas que visitou e os documentos a que acedeu. Apesar de não ser fácil inferir a identidade da pessoa em causa, não pode ser negado que se trata de informação pessoal, e pode mais tarde ser associada à sua identidade. Informação como o endereço do servidor de origem, o domínio do endereço IP e as páginas ou ficheiros acedidos são o tipo de informação que se pode recolher. A análise dos chamados *clickstreams*, a sequência dos passos realizados por um visitante no *web site*, é útil, pois permite à gestão do *web site* descobrir padrões de comportamento e procurar definir os melhores métodos de navegação ou de apresentação da informação. No caso de existir esta recolha de informação, o cidadão que visita o *web site* deve ser informado disso.

A utilização de *cookies* é extremamente comum. Permitem, entre outras coisas, identificar a frequência de visitas de cada utente de um *web site* enquanto anónimo, ou se alguma vez este foi identificado, é possível determinar quantas vezes um determinado cidadão acedeu ao *web site* e qual o seu comportamento (com o recurso aos *clickstreams*). Uma vez mais, a utilização de *cookies* deve ser comunicada ao visitante para que este possa avaliar se deve/pode autorizar receber tais elementos no seu computador pessoal. Acrescente-se que os *browsers* podem ser configurados para não aceitarem *cookies*.

Legislação e documentos de referência

Tal como na recomendação anterior, toda a legislação sobre protecção de dados pessoais é passível de ser aplicável. O portal da Comissão Nacional de Protecção de Dados (www.cnpd.pt) constitui uma muito boa referência.

Exemplos

#35 – Dados pessoais de elementos da Administração Directa e Indirecta do Estado

Cuidados deverão ser observados perante a publicação de informação pessoal sobre elementos internos do organismo, de modo a que não sejam violados os princípios da privacidade e protecção de dados individuais.

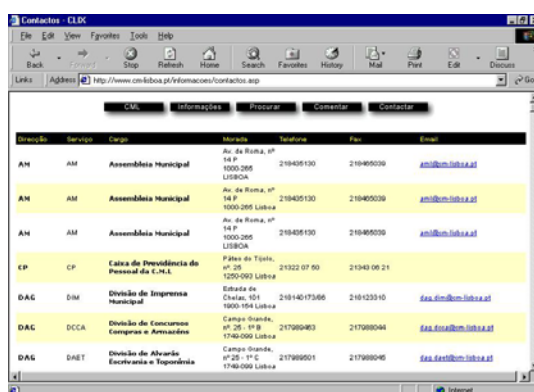
Cuidados devem, de igual modo, ser observados quando é publicada no *web site* informação pessoal sobre os elementos pertencentes ao conjunto de recursos humanos do organismo público. Elementos comuns são, por exemplo, os currículos pessoais, endereços ou contactos telefónicos.

Por exemplo, a publicação do nome e do endereço de correio electrónico de uma pessoa relacionada com processos de decisão pode colocar essa pessoa com uma exposição pública indesejável.

Legislação e documentos de referência

Exemplos

Na figura 43 pode ver-se uma lista de contactos na qual os endereços de correio electrónico são institucionais e não pessoais. Desta forma evita-se a divulgação de uma características pessoal, mantendo o mesmo nível de funcionalidade pretendido. O portal da Câmara Municipal de Lisboa (www.cm-lisboa.pt) foi utilizado como exemplo.



Divisão	Serviço	Cargo	Morada	Telefone	Fax	Email
AM	AM	Assembleia Municipal	Av. da Roma, nº 14 P 1000-285 LISBOA	218405130	218405030	am@cm.lisboa.pt
AM	AM	Assembleia Municipal	Av. da Roma, nº 14 P 1000-285 Lisboa	218405130	218405030	am@cm.lisboa.pt
AM	AM	Assembleia Municipal	Av. da Roma, nº 14 P 1000-285 LISBOA	218405130	218405030	am@cm.lisboa.pt
EP	CP	Caixa de Previdência do Pessoal da C.M.L.	Póvoa do Tejo, n.º 25 1250-093 Lisboa	21322 07 60	21343 06 21	
DAG	DIM	Divisão de Imprensa Municipal	Edifício da Câmara, 101 1900-194 Lisboa	218140173,666	218123310	daa.cm@cm.lisboa.pt
DAG	DCCA	Divisão de Encargos Comerciais e Armazéns	Campo Grande, n.º 25 - 1.º B. 1748-009 Lisboa	217989483	217988044	daa.dcca@cm.lisboa.pt
DAG	DAET	Divisão de Alvarás, Estatísticas e Topografia	Campo Grande, n.º 25 - 1.º C. 1748-009 Lisboa	217989501	217988046	daa.daet@cm.lisboa.pt

Figura 43
Lista de contactos institucionais

#36 – Autenticação



Cada organismo público deverá definir, com clareza e exactidão, as ferramentas e os procedimentos a adoptar para controlar o acesso a informação considerada como restrita ou a autenticação de informação recebida.

São inúmeras as situações nas quais é requerido que o cidadão se identifique junto de um serviço da Administração Directa e Indirecta do Estado, com o intuito de autenticar o visitante como sendo a pessoa certa, a única autorizada a solicitar ou a receber determinada informação, ou a praticar actos legais. Obviamente que no ambiente electrónico a mesma necessidade está presente. Se numa primeira fase da *internet*, e mais concretamente a *WWW*, os *web sites* eram informativos, eram locais onde só era publicada informação para consulta generalizada, a fase actual vê os *web sites* como balcões virtuais, através dos quais existe uma verdadeira interacção tal e qual como nos balcões físicos. Será até permitido antever que a curto prazo será possível interagir com o Estado de forma completa pela *internet* e que a natureza dos serviços prestados irá muito além da natureza dos actuais. Deste modo, as questões associadas ao problema da autenticação são incontornáveis.

Compete a cada organismo decidir o nível de autenticação que considera apropriado para o tipo de serviço que quer criar no seu *web site*. Há duas estratégias possíveis, se se simplificar este exercício. A mais simples é aplicada com o recurso a uma *password*. É atribuída a cada visitante um *login* e uma palavra-chave, ou *password*, que este deverá fornecer sempre que o sistema solicitar a sua autenticação. Do lado da gestão do *web site* é necessário criar os procedimentos apropriados para uma gestão das *passwords* eficiente e isenta de erros, como por exemplo permitir que seja o visitante a gerir a sua *password*, a geração da *password*

inicial, a definição das próprias *passwords* pelo utilizador (mínimo de caracteres, exigir dígitos numéricos, evitar nomes próprios ou não permitir que seja igual ao *login*) ou obrigatoriedade de renovar periodicamente a *password*.

Outro aspecto importante é a análise inicial de autenticidade, ou seja, a existência de mecanismos que impeçam que alguém solicite permissão para aceder a um sistema restrito fazendo-se passar por outra pessoa.

A outra estratégia recorre à utilização de certificados digitais. Estes identificadores electrónicos de pessoas ou de entidades permitem, numa mistura de tecnologia e de procedimentos, assegurar que a informação que é transferida entre duas entidades cumpre quatro critérios:

Autenticação: é possível identificar univocamente quem enviou a mensagem.

Integridade: O conteúdo da mensagem não foi alterado entre a emissão e a recepção.

Não-repúdio: O emissor não pode negar que compôs e que enviou a mensagem.

Confidencialidade: Só o destinatário da mensagem a poderá abrir.

Os certificados digitais são a base da infra-estrutura de chaves públicas ou das assinaturas digitais, mecanismos pelos quais se consegue assegurar os quatro critérios descritos. O seu funcionamento pode ser resumido da seguinte forma. A cada pessoa é atribuído um par de chaves, uma privada e outra pública. Quando uma mensagem é enviada, ela é codificada, no lado de quem envia, com a chave pública do destinatário e depois com a chave privada do remetente. Quando chega ao destinatário a mensagem é decodificada com a chave pública do remetente e de seguida com a chave privada do destinatário. A compatibilidade entre chaves verificada neste processo é sinal que a transmissão se deu em condições de segurança e que nada aconteceu que pusesse em causa a informação transmitida. De notar que aqui mensagem tem um sentido mais abrangente do que a mensagem de correio electrónico. O destinatário tem a chave pública do remetente se este último a forneceu ou pode ter sido obtida junto da entidade que emite os certificados digitais.

Dada a natureza legal e jurídica de que se revestiu esta matéria, as entidades que emitem certificados digitais estarão devidamente identificadas e serão fiscalizadas por uma entidade que, no caso português, é o Instituto das Tecnologias da Informática na Justiça. Em Portugal existem, pelo menos, três entidades que poderão aceder ao estatuto de entidades credenciadas para a emissão e gestão de certificados digitais. São elas a Certipor, Certisign e a SIBS.

Estas entidades, se futuramente credenciadas, assegurarão que o detentor das chaves é de facto a pessoa ou entidade que as solicitou. Neste momento esse processo de credenciação não se iniciou.

Toda esta transacção que envolve processos de encriptação e verificação com chaves é transparente em muitas aplicações vulgares como *internet Explorer*, *Netscape* ou *MS Outlook*. O *standard X.509* é o mais difundido ao nível dos certificados. Dois certificados emitidos por diferentes entidades serão compatíveis se obedecerem ao mesmo *standard*.

Esta matéria ainda possui aspectos em discussão pelo que a sua utilização ainda se reveste de cuidados, mesmo até porque o sistema nacional de emissão e controlo de certificados ainda não está a funcionar.

O crescimento previsto para o chamado comércio *business-to-consumer* (B2C) e *business-to-business* (B2B) vai necessariamente fazer crescer a utilização de certificados digitais.

Há ainda um outro mecanismo que pode vir a ter uma utilização generalizada que é o cartão electrónico pessoal, algo que vai reforçar a identificação e a autenticação do cidadão perante transacções que exijam esse acréscimo.

Legislação e documentos de referência

Nesta matéria, a produção legislativa foi importante e considerada desde cedo como um passo necessário para permitir que a Sociedade da Informação fosse uma realidade. O Livro Verde para a Sociedade da Informação apontava a necessidade de rever o enquadramento legal da informação em formato electrónico, à semelhança do que se passava em numerosos países. Essencialmente, este esforço é necessário para que a informação transmitida em formato electrónico tenha o mesmo valor que um papel assinado e autenticado pelos meios tradicionais, e como tal possa ser usado em transacções comerciais ou administrativas, tendo, perante a lei, o mesmo valor e vincule os agentes nas obrigações expressas. Lembra-se que este problema surgiu já anteriormente com os sistemas conhecidos por EDI (*Electronic Data Interchange*).

Decreto Regulamentar N.º 16/2000- Regulamenta o Decreto-Lei n.º 375/99, de 18 de Setembro, que estabelece a equiparação entre factura emitida em suporte de papel e a factura electrónica.

Decreto-Lei N.º 234/2000 - Cria o Conselho Técnico de Credenciação como estrutura de apoio ao Instituto das Tecnologias da Informação na Justiça no exercício das funções de autoridade credenciadora de entidades certificadoras de assinaturas digitais.

Decreto-Lei 290-D/99 – Documento que aprova o regime jurídico dos documentos electrónicos e da assinatura digital:

- definições legais de assinatura digital e de documentos electrónico
- um documento electrónico tem o mesmo valor de um documento real desde que tenha uma assinatura digital reconhecida por uma entidade credenciada

- a transmissão electrónica de um documento electrónico é equivalente à transmissão pelo correio postal.

Decreto-Lei 135/99 – No seu artigo 25º, ponto 2, sobre a transmissão de dados por meios informáticos estabelece que “...deve ser assegurada a autenticidade da informação e da identidade dos seus emissores por meios adequados”.

Exemplos

Qualquer um dos *web sites* das entidades emissoras de certificados possui informação sobre os conceitos aqui em causa e explicações acessíveis nesta matéria. Correndo o perigo de estar a ignorar outras entidades, aqui ficam os endereços da Certipor (www.certipor.pt) e da Certisign (www.certisign.pt). De igual forma, o *web site* www.pki-page.org possui um conjunto de *links* bastante alargado para outros *web sites* relevantes sobre este assunto.

O Ministério das Finanças, através da Direcção-Geral Contribuições e Impostos (www.dgci.gov.pt), é um exemplo com já algum tempo na utilização de *passwords* para, nomeadamente, a entrega da declaração de IRS *on-line* (figura 44).



Figura 44
Autenticação por *password*

#37 – Segurança

Cada organismo deverá ter um plano de segurança no qual são descritos os mecanismos e os procedimentos apropriados para segurança da infra-estrutura electrónica.

A criação de um *web site* abre uma janela entre a infra-estrutura tecnológica do organismo, na qual toda a informação que este dispõe está armazenada, e o mundo exterior, janela essa, que pode ser usada para ataques ao sistema. Uma gestão descuidada da segurança poderá criar condições para o aparecimento de problemas graves de infiltrações no sistema, que resultam em acesso não autorizado a informação ou danos consideráveis na informação, com implicações profundas na sua integridade.

A natureza dos cuidados a ter nesta matéria difere de organismo para organismo e do tipo de infra-estrutura tecnológica que está em uso. A complexidade tecnológica dos sistemas existentes dependem do tipo de serviço que se pretende oferecer pela *internet*. Um organismo que tem um *web site* para colocar notícias ou ficheiros para *download*, e serve uma comunidade pequena, será muito diferente de um outro que sirva uma ampla comunidade de cidadãos, que permite iniciar processos burocráticos *on-line* e tenha pagamentos por cartão de crédito. A natureza do sistema, os requisitos ao nível da protecção de dados e o risco que a entidade está disposta a aceitar, vão moldar a escolha dos mecanismos e dos procedimentos de segurança.

Uma gestão deste aspecto da segurança deverá preocupar-se com, entre outras coisas:

- Reunir uma equipa de pessoas para funções com diferentes responsabilidades, elementos externas e internas ao organismo, desde o administrador dos sistemas de *firewall* até ao director de segurança. Dada a complexidade do tema, será

aconselhável procurar apoio no exterior, junto de uma entidade competente nesta matéria.

- A definição de um plano de segurança no qual estão descritos os mecanismos e os procedimentos de segurança a adoptar.
- A realização periódica de auditorias ao sistema.
- A revisão periódica do plano de segurança.

O mercado encontra-se com uma oferta razoável de sistemas de segurança, como *firewalls*, *gateways*, mecanismos de autenticação, controlo e acessos, encriptação, entre outros. Importante é reconhecer que qualquer mecanismo apresenta uma margem de risco inerente, e que todo o sistema de segurança apresenta no seu todo igualmente uma margem de risco, pelo que é necessário identificar essa margem e fazer a sua adequação à natureza dos serviços e da informação que se pretende proteger.

Legislação e documentos de referência

O *World Wide Web Consortium* (www.w3c.org) agrega no seu *web site* muita informação de referência sobre vários assuntos relacionados com a *internet/WWW*. Neste tema da segurança, existe uma lista de *perguntas mais frequentes* (FAQs) que pode ser obtida em <http://www.w3.org/Security/faq/www-security-faq.html>. É um documento rico em conteúdo e poderá auxiliar quem tenha lacunas nesta matéria.

Exemplos

#38 – Aquisição de serviços de *hosting* e de concepção, desenvolvimento e manutenção de *web sites*

A contratação de serviços em regime de *outsourcing*, nomeadamente de *hosting*, concepção, desenvolvimento e manutenção de *web sites*, deverá observar um conjunto de aspectos que garantam a qualidade do serviço prestado.

A contratação de serviços internos a entidades externas é uma prática comum, denominada por *outsourcing*. Com esta abordagem procura-se deslocar operações que podem ser realizadas internamente, com a natural necessidade de recursos humanos e materiais, para o exterior, numa lógica de contratação de serviço. Em termos de gestão de *web sites*, o *outsourcing* pode ser realizado em várias áreas, como o albergue das soluções, ou *hosting*, concepção, desenvolvimento e manutenção das páginas.

No serviço de *hosting* vários aspectos deverão ser observados numa contratação com um *internet Service Provider* (ISP):

- **Nível de conectividade** – O nível de conectividade apropriado deve ser definido pela instituição e negociado com o ISP. Eventuais penalizações podem ser definidas para aplicar ao ISP no caso em que este não consiga garantir os níveis desejados.
- **Segurança** – Os mecanismos, procedimentos e sistemas destinados à segurança da informação devem ser analisados pela instituição contratante, pelo que essa informação deve ser solicitada ao ISP.
- **Backup** – Os procedimentos de *backup* devem ser conhecidos e analisados.

- **Estatísticas** – Os indicadores de utilização e de desempenho a fornecer pelo ISP devem estar de acordo com a recomendação #29 constante neste guia, além de satisfazer as necessidades de gestão do *web site*.
- **Apoio** – O tipo de apoio prestado ao cliente pelo ISP, como a existência de uma linha azul, deve ser solicitado para posterior análise.

A concepção, desenvolvimento e manutenção do *web site* pode ser objecto de *outsourcing*, e também aqui certos aspectos terão que ser acautelados:

- **Concepção** – A concepção do *web site*, nas questões de conteúdo, navegação ou grafismo, deve respeitar o presente documento, pelo que a instituição deverá garantir pelo mecanismo mais adequado que tal é realizado.
- **Desenvolvimento** – O desenvolvimento de um *web site* deve respeitar a concepção do mesmo, pelo que o presente documento constitui um documento de referência. De igual forma a instituição deverá assegurar que a entidade contratada para o desenvolvimento cumpre a concepção do *web site* e segue as directivas do guia.
- **Manutenção** – Por manutenção aqui entende-se a actualização dos conteúdos. No caso de ser uma entidade externa a responsável por realizar as actualizações, os tempos para a realização das actualizações após a sua notificação deve ser objecto de contrato.

Legislação e documentos de referência

Exemplos

4. Considerações Finais

Não é sentimento da equipa que realizou este trabalho considerar que o exercício está completo e terminado. Pelo contrário, este passo foi a primeira iteração, a primeira acção, da estratégia de melhoria da presença na *internet* da Administração Pública e dos seus organismos. É importante que os que actuam neste tema validem o seu conteúdo e devolvam o seu conhecimento e experiência, fruto da prática efectiva no terreno. A mensagem que aqui se transmite é a de que este documento não é uma imposição mas uma contribuição, e que sem o *feedback* da comunidade preocupada com estas questões, este guia transforma-se num objecto inútil.

A *internet* representa uma oportunidade, talvez ímpar na história da Administração Pública, para repensar o que se faz, como se faz e porque se faz. É a possibilidade de uma vez mais procurar a almejada desburocratização, a simplificação dos processos administrativos, a melhoria da qualidade de serviço, em suma, uma democracia alargada e participativa. Este cenário resulta também na melhoria da satisfação interna, da satisfação dos que estão do lado de dentro do balcão, pois o sentimento de cumprimento da sua missão é alimentado pela satisfação dos cidadãos.

Representa também um choque tecnológico e, acima de tudo, um confronto de visões sobre o que é serviço público. Com a presença na *internet*, os organismos públicos têm a oportunidade de se libertarem de preocupações internas e estruturais e aplicarem os seus esforços e recursos naquilo que é a sua missão, servir bem a sociedade, da qual inclusive fazem parte integrante. É uma oportunidade a não desperdiçar. É necessário reconhecer que não será a tecnologia por si só a vencer os obstáculos existentes, ela apenas é a ferramenta. Tenham consciência disso, todos os que de alguma forma, directa ou indirecta, estão na cadeia

de valor do serviço público, e que coloquem no topo das suas prioridades a melhoria do serviço público pela via da Sociedade da Informação e do Conhecimento.